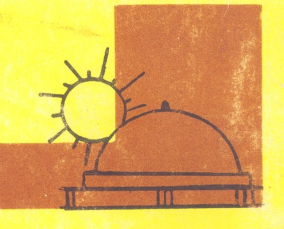
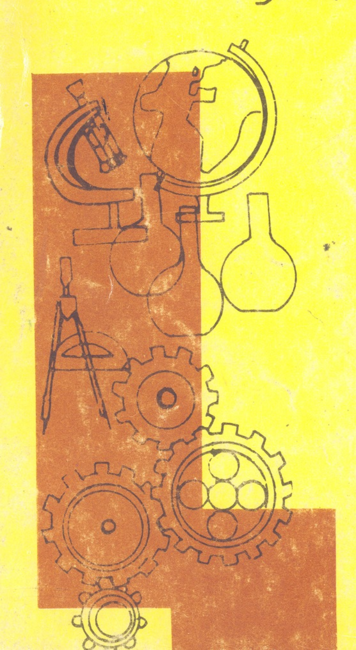


سلسلة العلم والحياة



عبقرية الحضارة المصرية القديمة

د. أحمد محمد عوف





٨٩

سلسلة
العلم و الحياة

العلم والحيـاة (٨٩)

عبقرية الحضارة المصرية القديمة

د. أحمد محمد عوف

الاخراج الفنى والغلاف

محمـود الجـزار

مقدمة

قبل مجيء نابليون بونابرت ومعه الحملة الفرنسية لمصر عام ١٧٩٨ م . كان العالم وقتها ولاسيما فى أوربا .. لا يعرف عن حضارة مصر سوى شذرات مموهة عن هذه الحضارة المصرية القديمة من خلال ما كتبه عنها المؤرخون القدماء سواء أكانوا من الاغريق أو الرومان أو البيزنطيين أو العرب ، ومعظم ما كتبوه أو صوروه أو تصوروه عنها كان أشبه بالكتابات الأسطورية لأنها فى نظرهم موغلة فى القدم . حتى أن الرحالة العرب القدماء أمثال ابن جبير وابن بطوطة والبغدادى سجلوا ما شاهدوه من آثارات وأوابد دون أن يعلقوا عليها الا بما سمعوه من الأهالى الذين كانوا يقولون عنها أنها دونت بالقلم القديم .

لهذا ظلت المعلومات عن حضارة الفراعنة وأرضها لا تتعدى ما كان يرويه الرحالة الذين جابوا البلاد أيام ازدهار التجارة

بالعصر المملوكى • وما شاهده مصادفة بعض الرحالة الأوربيين أثناء زياراتهم لمصر فى القرنين السابع والثامن عشر •

والمعلومات التى تواردت الينا مما كتبه هيرودوت وغيره من كتـاب الاغريق والرومان هى مشاهدات ومرويات نقلوها عما سمعوه من كهنة المعابد فى العصور المتأخرة من عمر هـذه الحضارة •• حيث كانت اللغة الهيروغليفية قد أصبحت فى ظلال الحـكم الاغريقى لغة ميتة ولغة حضـارة وعصر مضى • ففى العصر البطليموسى كان قلة من صفوة الكهنـة الذين ظـلوا متمسكين بعقائدهم ولاسيما فى الجنوب • وهم عارفون للغـة الهيروغليفية • وكانوا يتداولونها خفية بعيدا عن السلطة المركزية فى الاسكندرية عاصمة البطالسة الاغريق الذين فرضـوا لغتهم الاغريقية على مجتمع هذه المدينـة • وكانت هـذه اللغة لغة الدواوين ولغة العلوم فى جامعة الاسكندرية • وكانت لفـائف البردى القديمـة مودعة فى مكتبتها كتراث فرعونى ولم يترجم منه شيئا •• ولولا الصدفة المحضة أن الدعوات الملكية فى العصر المملوكى كانت تكتب باللغتين المصرية القديمة لتوجه لكهنـة طيبة واللغة الاغريقيـة لتوجه لصفوة المجتمع بالاسكندرية من الاغريق لمـا استطاع العـالم شمبليون فك رموز هـذه اللغة المصرية التى دونت على حجر رشيد مع ترجمة لها بالاغريقيـة القديمة التى كان يتقنها هذا العالم الفرنسى الشهير • فضـاهى

النصين . ومن خلال النص الاغريقى توصل للأبجدية الفرعونية القديمة . ومن هنا .. كانت بداية التعرف المنهجي والعلمى على حضـارة قدماء المصريين . فطالع العلماء النقوش الفرعونيـة فوق الأعمدة والمسلات وعلى جدران المعابد والمقابر . كما طالعوا أوراق البردى .. بعدها توصـلوا لمعرفة الحضـارة المصرية وتاريخ قدماء المصريين وعلومهم ومعيشتهم وحياتهم .

ويعتبر علماء الحملة الفرنسية الذين صاحبوا نابليون .. أول من سجلوا الآثار المصرية القديمـة ورصـدوا مواقعهـا ورسموا طبرغرافيتها وآثارها بدقة متناهية رغم عدم وجود فكرة عما يرسمونه أو خلفية تاريخية عن الأثر نفسه . فظنوا البنـاء الصغير مزارا والمتوسط الحجم معبدا والضخم قصرا . ومن فرط جهلهم بتاريخ مصر .. ظنوا أن التاجين الأبيض والأحمر اللذان يرمزان لمصر العليا ومصر السفلى هما عبارة عن تسريحتين للشعر كان يتحلى بهما المصريون القدماء .

والحملة الفرنسية رغم أهدافها الاستعمارية .. كان قيامها بمشروع تسجيل وتصوير الآثار الفرعونية بدقة وعناية مما وثق هذه الآثار التى اندثر بعضها فيما بعد ولا سـيما وأن بعض البنايات قد اختفت تماما كمعبد ايزيس الذى دمره محمد على قرب مدينة اسنا بالوجه القبلى .

ويعزى لعلماء الحملة الفرنسية فضل ظهور علم المصريات على أيديهم ولا سيما بعد اكتشافها لحجر رشيد وفك رموزه • فانكب العلماء الفرنسيون على مطالعة النصوص والمتون الفرعونية وكشفوا عن ستر هذه الحضارة وعلومها • فأطلقوا عليها حضارة وادى النيل •

وهذا الكتاب •• يروى قصة الحضارة المصرية القديمة وفلسفتها من خلال القاء الضوء على انجازاتها فى شتى العلوم منذ فجر الانسانية • ويرجع الفضل فى تدوين هذه الحضارة الى عقيد قدماء المصريين أنفسهم •• حول الموت والبعث والخلود • لهذا بنوا الأهرامات وشيدوا المعابد وأقاموا المقابر والشواهد لتكون أوابد حضارية سجلت على واجهاتها أخبارهم وفلسفتهم وحياتهم بالكلمة والصورة •

وكان لاختراعهم لورق البردى أن سجلوا فوق أطماره علومهم وفلسفتهم وأساطيرهم حتى جعلوا حضارتهم كتابا مفتوحا لكل باحث أو قارىء للهيروغليفية • مما جعل العالم يغير من مفاهيمه ويتعرف على القيم الحضارية لدى قدماء المصريين الذين بنوا فعلا •• أول حضارة متكاملة فى التاريخ الانسانى كله • فالفراعنة كان لهم فلسفاتهم الحضارية الخاصة والتى قامت على ثوابت هى الموت والخلود والفيضان والزراعة ••

لهذا كان العالم القديم ينظر اليها .. كيف كانت تبنى قواعد المجد وحدها . وبناته كفوها الكلام عند التحدى . وهذا ما سنطالعه فى متن هذا الكتاب .

وأخيرا .. اذا كانت مصر هبة النيل كما يقال .. فان حضارة مصر القديمة من صنع عبقرية قدماء المصريين فى شتى العلوم والفنون .. فما خلفوه من بعدهم يعتبر انجازا ضخما بمقاييس عصرهم وعصرنا . لأنهم كانوا صناع حضارة الحضارات التى كانت تترى لنا فى كل زمان وأوان . والله الموفق .

احمد محمد عوف



مصر تتحــدث عن نفســها

وقف الخــلق ينظــرون جميعــا
كيف ابنى قواعد المجد وحــدى

وبنـــاة الأهــرام فى ســـالف
الدهر ، كفونى الكلام عند التحدى

اى شىء فى الغــرب قــد بهــر
النـــاس جمــالا ولم يكن عندى

هــل وقفتــم بقمـــة الهـــرم
الأكبر يوما ، فرايتم بعض جهــدى

هــل رايتم تلك النقوش اللواتى
اعجــزت طــوق صنعــة المتحدى

هــل فهمتم اسرار ما كان عندى
من عــلوم مخبــوءة طى بردى

ذلك فـن التحنيط قـد غـلب

الدهر وأبلى البلى وأعجـز ندى

ورصـــدت النجـوم منذ اضـاءت

فى سماء الدجى فاحكمت رصــدى

شــاعر النيــل

حافظ ابراهيم

خلفيـــة تاريخيـــة

تعتبر أصول المصريين القدماء منذ فجر التاريخ البشرى .. هى أنهم كانوا من أصـــول نوبية وحبشية وليبية وآسـيوية سامية من الجزيرة العربيـــة . وكان هؤلاء يأتون وراء المـــاء والكلأ للرعى . وامتزجت هذه السلالات ببطء ما بين عامى ٤٠٠٠ و ٣٠٠٠ ق.م .. ونتج عن هـــذا الامتزاج السـلالى شعب مصر الذى أقام حضارته فوق ضفتى النيل .

فالمصرى القديم نجده قد اندفع من الصحراء حول الوادى الى النهر حيث استقر بجواره وزرع الأرض السوداء بمائه . وساعد موقع مصر المكانى على الاستقرار لأن الصحراء تحيط بها من الغرب . وفى الشمال يوجد البحر الأبيض المتوسط ومن الشرق سلسلة جبال البحر الأحمر وفى الجنوب توجد مجاهل افريقيا . لهذا شعر المصرى القديم منذ فجر تاريخـــه بالاستقرار ومنعة المكان الطبيعية .

ويعتبر النيل مصدر حياة المصريين • لأنه يفيض كل عـام بالفيضـان الذى كان يكتسـح أمامه كل شىء ويغرق القرى والنجوع والبيوت • لهذا اختار المصرى القديم موقع بيته فوق مكان مرتفع وكان يقيمه من الخوص •

وبنظرة عامة لتاريخ مصر القـديم •• نجده عبـارة عن ٢٨ أسرة متعاقبة حتى أتى الاسكندر الأكبر عام ٣٣٢ ق•م • وقضى على الأسرة ٣١ لتدخل مصر عصـور الحكم الاغريقى ثم الرومانى فالبيزنطى ثم الفارسى لتعود بيزنطية مرة ثانية • حتى دخلها الاسلام لتصبح دولة عربية اسلامية •

وكانت مصر فى مطلع التاريخ مقسمة لعدة أقاليم سـكن كل اقليم أناس من أصـول جغرافية واحدة • وكان لكل جنس شعاره ورئيسه والهه وطقوسه • ويعتبر هـذا النظام السياسى نظاما عشائريا • ثم توحدت هذه الأجناس فى مملكتين احداهما فى الشمال بمصر السفلى والأخرى بالجنوب بمصر العليـا • وكان الشـماليون آسيويين والجنوبيون أفارقـة • وكان ملك الشمال يضع فوق رأسه تاجا أحمر وملك الجنوب يضع تاجا أبيض • فأتى الملك الجنوبى مينا ووحد القطرين ووضـع لمصر الموحدة قانونا واحدا بعدما جعل منف العاصمة لملكه • مؤسسا الدولة القديمة التى بلغت أوج عظمتها فى الأسرة الرابعة حيث

أقام الملوك خوفو وخفرع ومنقرع أهراماتهم الشاهقـة والتى تعتبر أكبر البنايات التى أقيمت فى التـاريخ ولم يقم مثلهـا فى البلاد . وهذه البنايات أنهكت موارد مصر .

ونشـبت صراعـات وثـورات بين الأسرتين الخامسـة والخامسة عشر . وعمت الفوضى البلاد وأصبح بمصر أكثر من عاصمة وديانة بعدما دار الصراع المحتدم حول السلطة ومحاولة هيمنة كل ديانة عليها حتى غزا الهكسوس الرعاة الدلتا نازحين من آسـيا ابان الأسرة السادسة عشر . وظلوا يحـكمون مصر الوسطى والدلتا حتى ثار المصريون عليهم عام ١٦٠٠ ق.م .. وكانت حرب التحرير مع بدايـة الدولة الحديثـة التى كونت امبراطورية ممتدة لنهر الفرات باتجـاه الشرق ولا سيما ابان حكم تحتمس الثالث وأمنحتب الثالث حيث دالت لهما النوبة جنوبا وفلسطين والشام شرقا فى القرن ١٥ ق.م .

وظهر خلال الدولة الحديثة ملوك عظـام أمثال تحتمس الثالث الذى أقام مدينـة الأقصر وتوسع فى بناء معبد الكرنك وحتشبسوت الملكة الأسـطورية التى خلفت آثارهـا وظهر فى الأسرة الـ ١٨ رمسيس الثانى الذى أقام المعـابد . وشـهدت الدولة الحديثة التى أسسها الملك أحمس ثورة تل العمارنة ابان حكم اخناتون بعدما نقل العاصـمة من طيبة لمدينتـه الجديدة

تل العمارنة مقيما شعائر دعوته الجديدة (آتون) وهذه تعتبر أول دعوة دينية توحيدية فى التاريخ • لهذا ثار عليه كهنة طيبة موئل دعوة (آمون) وكان يعاونهم العسكريون مما أضعف هيبة وقوة المملكة وأفلت زمام سيطرة الملك من يد اخناتون على الأقاليم الشرقية بآسيا •

وفى عام ٧١٥ ق٠م •• استطاع ملك النوبة شباكا ضم مصر للمملكة الكوشية بالسودان بعدما جعل نباتة عاصمته بأقصى الجنوب مؤسسا الأسرة ٢٥ • لكن الملك بسماتيك الأول حرر الأراضي المصرية جاعلا عاصمته منف بالجيزة مؤسسا الأسرة ٢٦ •

وفى عهد الأسرة ٢٧ •• استولى قمبيز على مصر عام ٤٠٤ ق٠م • لكن المصريين ثاروا عليه بالدلتا لتصبح مصر محررة ابان الأسرة ٢٨ • لكن الفرس عادوا واحتلوها عام ٣٤١ ق٠م • ونهبوا البلاد ونقلوا التماثيل والكتب المقدسة لفارس • وظلوا حتى غزا الاسكندر الأكبر مصر عام ٣٣٢ ق٠م • وفتحها وبعد عام أسس مدينة الاسكندرية التى أصبحت عاصمة دولة البطالمة الاغريقية •

وبنظرة شاملة •• نجد أن مصر كانت أول عاصمة موحدة لها فى منف بالجيزة بعدما كانت بهديت (بلامون) عاصمة مملكة

الشـــمال وأمبوس (بلاص) عاصـــمة الجنوب • وكان الاله حورس اله مصر السفلى وست اله مصر العليا • وبعد توحيد القطرين أصبح بمصر حكومة مركزية موحدة بمنف العاصمة • لكن فى عهد الأسرة السابعة شهدت البلاد تولى ٧٠ ملكا فى سبعين يوما • لهذا لا يمكن تحديد أسمائهم • لأن البـــلاد كان يعمها الفوضى خلال ثورة البدو الذين اجتاحوا الدلتا فى هذه الفترة • كما شهدت فى الدولة القديمة من الأسرة الرابعة وحتى الأسرة العاشرة حوالى سبع عواصم •

ملامح حضارية

اذا كان الغرب يعيرنا افكا نحن العرب بأن الاغريق هم أول صناع للحضارة الانسانية بلا منازع • فهذه المقولة افتئات طاغ على الحقائق التاريخية الدامغة • لأن حضارات المشرق العربى هى أصل كل الحضارات وأبرز هذه الحضارات حضارة وادى النيل التى ظهرت ونمت وازدهرت فوق أرض مصر منذ فجر البشر ومنذ سبعة آلاف سنة حيث كان الأوربيون رعاة يعيشون بالكهوف •

فالمشرق العربى •• مهد الحضارات والأديان السماوية اليهودية والمسيحية والاسلام • كما أن حضارات وادى النيل وحضارات الهلال الخصيب فى بابل وآشور وسومر والشام والحضارة الفينيقية التى كانت روافدها من الحضارة المصرية القديمة وحضارة بلاد الرافدين • قد أفاضت على بلاد الاغريق فليس صحيحا أن الحضارة الهيلينية الاغريقية أم الحضارات • لأن هذا القول افتراء ظل الغرب يردده حتى أصابته صدمة

حضارية فرعونية عندما اكتشفت الأبجدية المصرية القديمة فى أعقاب اكتشاف الحملة الفرنسية لحجر رشيد وفك العالم الفرنسى شامبليون رموزه وطلاسمه • بعدها عكف علماء المصريات الأوربيون على أوراق البردى والنقوش فوق جدران المعابد وترجموا الكتابات الهيروغليفية فانبهروا لما طالعوه لأنهم أيقنوا أن الحضارة الاغريقية حضارة منقولة ومنحولة من حضارة قدماء المصريين • فانتابهم صدمة حضارية فرعونية من مطلع القرن التاسع عشر • بعدها أنهالت البعثات الاستكشافية والأثرية على مصر ليفتش علماؤها عن كوامن هذه الحضارة الموغلة فى القدم •

وادعى علماء الحضارات القديمة •• أن جامعة الاسكندرية ومكتبتها اللتان قد بناهما البطالمة الاغريق قد نقل علماؤهم علومهم الاغريقية اليها من بلادهم • وتناسوا أن هذه الجامعة قد بدأت تدرس علومها بالهيروغليفية ومكتبتها كانت تضم الكتب الفرعونية التى جلبت من مكتبات المعابد المصرية ولاسيما من جامعة المعارف الفرعونية التى كانت صروحا معرفية فى أبهاء المعابد • وقد نقل الاغريق عنها العلوم وترجموها للغتهم • وكان مدينة نيقوطريس مدينة مصرية تضم العلماء والتجار الاغريق الذين سكنوها قبل الفتح الاغريقى لمصر

ونقلوا منها الكتب والبرديات الفرعونية لبلادهم • كما أن هؤلاء العلماء كانوا مبعوثين ودارسين للعلوم المصرية •

وظلت جامعة المعارف الفرعونية لعدة قرون تؤدى رسالتها التعليمية حتى فى عصر الاغريق • لأنها كانت بالجنوب بطيبة بعيدا عن هيمنة وسلطة الحكومة الاغريقية بالاسكندرية حيث كانت جامعتها مقصورة على الاغريق فقط • بهذا •• استطاع المصريون الحفاظ على تراثهم العلمى والعقائدى فظلوا يتبعون المناهج العلمية والنظم التعليمية بصعيد مصر •

وكطبيعة مصر الجغرافية •• ظلت لعدة قرون منذ فجر تاريخها فى عزلة عما حولها • فلم تكن على صلة بالمشرق بآسيا ولا صلة بالاغريق الذين يفصلهم البحر الأبيض المتوسط عنها ولا بالجنوب حيث أدغال افريقيا ولا بالغرب حيث الصحراء الغربية ولا بالشرق حيث البحر الأحمر الذى يعتبر حاجزا طبيعيا بينها وبين غرب آسيا • وظلت هذه العزلة عدة قرون حتى بدأت تتجه بفتوحاتها باتجاه الشرق ولاسيما بعد غزو الهكسوس لشرق الدلتا • وأول احتكاك حضارى لها كان ابان الدولة الحديثة عندما أصبح لها أساطيلها التى كانت تجوب فى مياه البحر الأحمر ولا سيما فى فترة حكم الملكة حتشبسوت التى وصلت مراكبها لبلاد بونط لجلب البخور والأبنوس والعبيد من الحبشة والصومال • وكان الأسطول المصرى فى الدولة

الحديثة يهيمن على السواحل الفينيقية وآسيا الصغرى لرد خطر الحيثيين هناك •

وتيجة للعزلة الطويلة لقدماء المصريين عن جيرانهم ولا سيما فى الشرق الأدنى •• نجد أن لغتهم الهيروغليفية كانت لغة محلية بمصر •• بينما كانت اللغة المسمارية التى ابتكرها السومريون والتى كانت تكتب على ألواح من الطين الجاف •• هى لغة بلدان ما بين النهرين بشمال العراق • لأنها كانت لغة البابليين والسوريين الفنيقيين والكنعانيين بفلسطين وهى اللغتين العربية والعبرية •

ومن خلال هذا المنظور الحضارى •• كانت بقية شعوب العالم القديم تنظر لشعب مصر الفرعونية على أنه مختلف عن بقية البشر لا يمكن فهم قيمه الحضارية ولا سيما وأن أساطيره القديمة كانت كلها تدور حول الالهة التى جسدها فى قوى الطبيعة من حوله •• لهذا نجد أن قدماء المصريين لم يتناولوا أشخاصا بذاتهم من بنى البشر فى هذه الأساطير حتى ملوكهم أغفلوهم فيها • وأبعدوهم عنها حتى ولو من قبل التعظيم لهم • لكنهم أبعدوهم عن الرمزية الأسطورية رغم أنهم فى حياتهم أضفوا على هؤلاء الملوك الألوهية والتقديس وصوروهم فوق جدران مقابرهم ومعابدهم •

ولم تكن عزلة قدماء المصريين عمن حولهم عزلة مطلقة .. فمع انفتاحها على المشارقة وأهل الجنوب كان هناك معـاملات تجارية محـدودة . فصدرت مصر ثقافاتها فى ركاب القوافـل التجارية مع الشرق عبر الطريق البرى ببرزخ السويس والطريق البحرى بالبحر الأحمر عندما كانت الأنهار تصب فيه فى الأزمان القديمة . فتوجهت العلوم المصرية المزدهرة الى آسيا وبلاد بنط بشرق افريقيا رغم أن مصر كانت معزولة جغرافيا عن بقية القارة الافريقية ما عدا شمال السودان والحبشة والصومال . لهذا قامت فى جنوب النوبة حضـارة كوش وهى نسخة طبق الأصل من حضارة مصر القديمـة بأهراماتها وتماثيلهـا التى ما زالت موجودة هناك حتى الآن .

من هنا .. نجد أن الحضارات القديمة فى الشرق الأدنى وشرق وشمال شرق البحر الأبيض المتوسط هى حضارات منقولة عن الحضارة المصرية القديمة . لكن هـذه الحقيقة تاهت وسط الارهاصات الفكرية والحضارية لدى الغرب . لأن الحضـارة المصريـة قد مدت الجسـور المعرفيـة من مصر لكل المراكز الحضارية بالعالم القديم ما عدا الصين لأن الحضـارة الهندية كانت على صلة وثيقة بحضارة الفرس .

ويتميز التفـكير المصرى القديم بالعقلانيـة والواقعيـة ولا سيما عندما حاول قدماء المصريين بعقلهم السيطرة على قوى

الطبيعة من حولهم • فحاولوا فهمها خطوة لترويضها واستغلالها وترشيدها بتأن وصبر وجلد • وكان المصرى القديم يتقن فن المواءمة بين السيطرة عليها وفهمها واستيعابها • لهذا نجد أن العلوى المصرية القديمة كانت علوما تطبيقية • فلقد أخذ المصرى القديم يشكل حجر الصوان كآلات حادة أو أوان شكلها وصقلها فصنع منها الأكواب والزلع والتماثيل والأطباق • وصنع من فروع الأشجار روافع وصنع النار ليطهو بها طعامه وللدفء • وخزن حبوبه فى الزلع والقدور التى صنعها من الفخار • وصنع أكوابه من الزجاج ولونها بأملاح المعادن • وزرع الأرض وفلحها ليدبر قوته ويستغنى عن الصيد والقنص • واستخدم النباتات والبذور فى الزراعة • وأخذ يربى حيواناته وطيوره • وبهذا النمط الحياتى أصبح سيد بيئته • وحاول تسخير الطبيعة وتغيير مساراتها • فلجأ للأساطير والسحر للشفاء من أمراضه • وتطلع لما حوله فأنكر فكرة الخلق للشمس والأرض والنجوم بعدما اهتدى بفكره للتوحيد الالهى ممثلا فى دعوة اخناتون الذى تخلى عن دعوة أمون اله الشمس •

واذا أردنا تقييم الحضارة المصرية القديمة ومضاهاتها بالحضارات الأخرى بالعالم القديم سواء أكانت حضارات عاصرتها أو لحقت بها • فان الحضارات الأولى بزغت معتمدة

على مورد ثابت للمياه • فقامت الحضـارة الفرعونية متاخمة لنهر النيل وحضارات بلاد الرافدين قامت فى منطقة الجزيرة بين نهرى دجلة والفرات بشمال العراق حيث استقرت القبـائل الرحل نازحة من أراضى الندرة المـائية وأصبح قوتها الحبوب التى أخذت تزرعهـا بعدما كانت تعيش على لبن الحيوانـات الرعوية • وكثيرا ما تعرضت حدود مصر لغارات هؤلاء الرعاة الذين كانوا ينهبون ديارها ومن بينهم الهكسوس الرعاة الذين وفدوا من شمال الجزيرة العربية عبر برزخ السـويس غازين شرق الدلتا •

والاغـريق قبل مجىء الاسـكندر الأكبر لمصر وغزوه للفرس •• كانت حضارتهم لا تتعدى الحكمة والفلسفة النظرية الجدلية لأنهم كانوا شعبا من الرعـاة • وكانت علومهم علوما نظرية بحتة تدور حول الأساطير والكون • لهذا لم يقيموا لهم حضارة على أرض الواقع • وبعد احتلالهم لمصر •• اسـتطاع علماء وفلاسفة الاغريق تطوير علومهم بعدما تعلموا العـلوم المصرية كالطب والهندسة والكيمياء والعمارة • فعندما جاءوا لمصر وجدوا بها حضـارة موغلة فى القدم • فانبهروا بها • وهذا ما نطالعه فيما كتبه رحالاتهم فى كتاباتهم • فالعلوم الاغريقية المحدثة هى نتاج علمى نبت فى جامعة الاسكندرية الاغريقيـة • والفكر الاغريقى الجديد هو خليط من الفكر المصرى القديم حيث ولفه فلاسفة وعلماء الاغريق السكندريين مع علومهم •

حتى نجد الأفلاطونيـة المحدثة هى نتاج جامعـة الاسكندرية الاغريقيـة .

وحضارة مصر عمرها ينيف على سبعة آلاف سنة .. أى منذ ٥٠٠٠ سنة قبل الميـلاد. بينما نجد حضارة السـومريين لا تتعدى أربعة آلاف سنة وهى سابقة لحضارات الحيثيين فى آسيا الصغرى والآشـوريين والكلدانيين ببلاد الرافـدين . وواكب ظهور الحضـارة السومرية (البابليـة) بداية ظهور الحضـارة الصينية . وكل هـذه الحضارات القديمـة تعتبر حضارات قزمية مقارنة بعظمة وانجازات الحضارة الفرعونيـة بأوابدها الضخمة وصروحها التى تحدت الزمن وعلومها التى كانت لها مصداقية علمية فيما بعد . كل هذه الحضارات الشرق أوسطية نجدها أقدم من الحضارة الاغريقية التىتشكلت ملامحها على أكتاف هذه الحضارات القديمة . رغم أن حضارات بلاد الرافدين منذ الامبراطورية السامية التى قامت ٢٧٥٠ ق.م . وحتى عام ٣٣٠ ق.م . لم تتحدد خـلال هذه القرون ملامح حضارتها الا بعد عام ٣٣٠ ق.م . بعد أن غزاها الاسـكندر فعرفت شعوبها الحديد والخيول التى تجر العربات والكتابـة والحساب والنقود رغم أنها كانت شعوبا مستقرة تزرع أرضها وتبنى مدنها ومعابدها ولها لغتها المسمارية البدائية التى كانت تكتبها على ألواح من طين الصلصال .

مما سبق .. نجد أن الحضارة المصرية القديمة بانجازاتها الضخمة والمذهلة هى أقدم حضارات الدنيا وأكثرها عمرا ، وهذه الحقيقة انتبه لها علماء الآثار فى مطلع القرن الماضى . لأن مصر لاعتمادها على فيضان النيل كانت دولة مستقرة زراعيا واقتصاديا وهذا لم يتح للدول المعتمدة على الأمطار فى زراعاتها . وأتقن قدماء المصريين طرق الزراعة والرى واستصلحوا الأراضى وفلحوها . كما شقوا الترع والقنوات والمصارف وأقاموا السدود واستحدثوا طرق الرى بالشادوف الذى يقوم على نظريات الرفع واستخدموا السواقى لرى الأرض وعرفوا الفأس والمحراث .

وكان مقياس رخاء مصر والانتعاش الاقتصادى بها يتمثلان فى عدد المراكب الملكية التى كانت تنقل المحاصيل الخراجية من الأقاليم لمخازن المملكة عبر النيل . لهذا كانت مصر مجتمعا غنيا ومتحضرا . يقوم فى كيانه السياسى على الملك نفسه يعاونه طبقة الأمراء والنبلاء والكهنة والفلاحين والعمال الحرفيين .

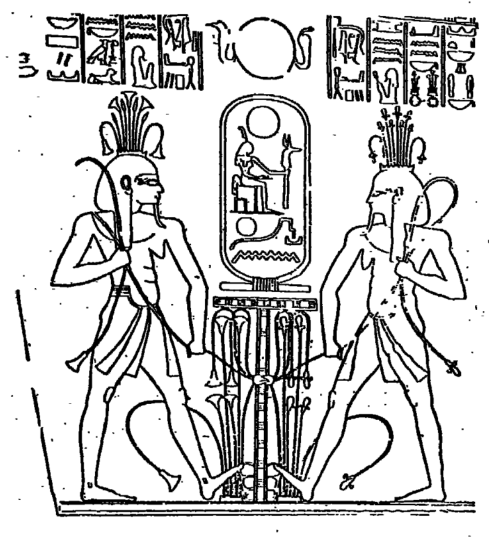
ويقوم العمل فى المملكة المصرية مرتبطا بفكرة الموت والبعث التى كانت تشغل فكر المصرى القديم بشكل ملحوظ . لهذا أقام قدماء المصريين الأهرامات وصروح البنايات الضخمة والمقابر التى جعلوا فتحاتها باتجاه الشرق لاستقبال شروق الشمس . وكانوا قد شيدوا هذه الأوابد الكبرى من

الحجـارة التى جلبوها من جبـال أسـوان والمقطم • ونقلوها بالزحافات والمراكب عبر النيـل لمواقـع البنـاء حيث قطعوها وسووها بعناية فائقـة وحسب مقاسـات وأحجـام متماثلة • فكانوا يصقلونها بازاميلهم ويرفعونها فوق المبـانى • وهـذا العمـل المضنى والشاق يعتمد على القوة الجثمانيـة للعمـال المصريين الذين عملوا بصبر وبحاسة معمارية متقنة •

وأصبح قدماء المصريين من خـلال المفاهيم والمعتقـدات الدينية فى وعاء حدودى أغلق عليهم عدة قرون • لهذا نجـدهم لم يتأثروا بغيرهم • فنجد تبعا لهذه الفكرة قد أقاموا لأنفسهم العمارة الفرعونيـة المتميزة بسماتها القاصرة على مهـارة وفن العمال المصريين الذين ابتدعوها وأتبعوا أساليبها الفريدة فى بناياتهم وعمائرهم • وكانت العمارة المصرية القديمة من أعظم وأفخم الفنون التى كان يقوم بها قدماء المصريين • لأنهـا كانت تجمع بين الضخامة والروعة والجمال • فعبروا من خلالها عن اجلالهم لآلهتهم وملوكهم المؤهلين • فنجد فى عصر الأسرات •• أن ملوك الدولة القديمة كانوا قد شيدوا الأهرامات الضخمة والمعابد المنيفة من الحجارة الكبيرة لأنها مادة الخلود • بينما كان قدماء المصريين يبنون بيوتهم من الطين أو البوص لأنها كانت فى نظرهم دورا مرحلية فى الحياة الدنيا •

واستمدت المبـانى المصرية القديمـة عناصرها البنائية

والشكلية سـواء من حيث الضخامة والعظمة •• من الطبيعة والمواد الخـام المتاحـة والمتوفرة لديهم • وينفرد المصريون القـدماء •• بأنهم الشـعب الوحيد فى العالم الذى سـجل حضاراته فوق جدران معابده وصروحه ومقابره • فنراه قد كتب ونقش تاريخه وعاداته وحياته اليومية وصـورها بدقة



مشـهد رمـزى
(شـكل رقم ١)

متناهية • لأن الفن المصرى القديم كان فنا ملكيا جماعيا • لهذا لا يعرف أسماء الفنانين أو المثالين أو البنائين أو النحاتين الذين صنعوه •

ولم يعرف الفنان المصرى القديم نظرية الأبعاد الثلاثة المنظومة • لأنه ابتدع لنفسه بعدا خاصا يفتقد للمنظور الخطى والفراغى • لهذا نجد المناظر الفرعونية لا تتسم بالبعد الثالث الذى يوحى لنا بعمق المناظر وأبعادها البصرية • وهذا سببه عدم تدرج الرسامين أو النقاشين بظلال الألوان وتموجاتها • لأنهم كانوا يصورون الأشياء والصور كما يرونها بأعينهم وكانوا يضعونها فى مستوى منظورى واحد جنبا الى جنب • ولم يراعوا فى المناظر البعد والعمق المنظورى للأشياء • فكان الفنانون ينقشون صور الأشخاص يشخصون بأعينهم ووجوههم ناحية اليمين ما عدا لو كان شخصان متقابلان فصورا ينظر أحدهما للآخر • وكان الملوك والأمراء وكبار رجال الدولة يرسمون بأكتافهم للأمام رغم ظهورهم فى وضع جانبى عكس عامة الشعب • فلقد كانوا يصورون من جانبهم بكامل أجسامهم وهم فى أوضاع جانبية •

وكانت مصر سلة القمح للعالم القديم •• لهذا استخدمته سلاحا اقتصاديا للضغط على الشعوب الأخرى التى تتمرد عليها أو لا تتبع سياساتها ولا سيما الحيثيين والأثينيين الذين كانوا

يشكلون تهديدا وخطرا على المملكة المصرية . كما كان هناك تجارة عالمية بين مصر وبلاد بونت والنوبة ولبنان وسوريا حيث كانت مصر تستورد الخشب والأبنوس والنحاس والبرونز والفضة والبهارات . وكانت تصدر فى المقابل أوراق البردى والسمك المجفف والمنسوجات الكتانية والحبوب والذرة .

ويعتبر نهر النيل .. النهر الوحيد فى العالم الذى ينبع من الجنوب ويتجه للشمال . وهذا الوضع الجغرافى استغله قدماء المصريين ملاحيا . لأن المراكب كانت تنساب بسهولة من الجنوب للشمال مع تيار الماء . ولأن الرياح فى مصر تتجه من الشمال للجنوب فاستخدمها المصريون فى دفع أشرعة المراكب لتسير ضد التار ويوجهونها بالدفة والمجاديف . وأيام التحاريق لا يوجد تيار مائى . فكان المراكبية يجرون مراكبهم من الجنوب للشمال بشدها بالحبال التى كان يجرها البحارة من على البر وظل هذا الأسلوب متبعا فى المراكب الشراعية حتى اليوم . وكان زملاؤهم يعاونونهم من فوق المركب بدفع المجاديف .

وصنع قدماء المصريين مراكبهم وقواربهم وسفنهم من جدائل حبال أوراق البردى لندرة الأخشاب بمصر . وكانت مراكب شراعية ولها قلوع ومجاديف لتسير بها . وكان الأسطول المصرى يتكون من عدة سفن متنوعة من بينها سفن تجارية لنقل الحبوب أو الماشية والبضائع وسفن حربية

لنقل الأسلحة والجنود والمؤن • وكان هناك مراكب لنقل الحجارة من المناجم عبر النيل وقوارب للنزهة أو الصيد ومعديات لعبور النهر •

وعرف العمال المصريون الاضرابات حيث قام عمال البناء باضراب وتمرد قبضوا فيه على رئيسهم وسجنوه حتى تدفع لهم رواتبهم المتأخرة • وقالوا لرئيسهم : لم يبق عندنا ثياب ولا زيت طعام • فاكتب للملك أو للحاكم ليعطينا نفقات وكانت الأجور تقدم فى شكل سلع عينية وغذائية •

مما سبق نجد الحضارة المصرية القديمة كانت حضارة تطبيقية وعملية • لأن قدماء المصريين فى تفكيرهم كانوا يبتعدون عن الجدل أو التفسير أو النظريات • واكتفوا بالظواهر والشواهد • لأنهم كانوا واقعيين فى حياتهم ومعيشتهم • فنجدهم عندما اخترعوا الحساب والرياضيات •• كان هدفهم الأول تطبيقها فى قياس مساحات الأرض أو حساب الغلات وكميات المحاصيل وقياس الفيضان وأبعاد الأهرامات أو المعابد عند البناء • وكان الهدف من بقية العلوم تحقيق أغراض حوائجية أو متطلبات حياتية • حتى أساطيرهم •• كانت تستهدف اجلاء الغموض عن كوامن الكون من حولهم وتفسير لغز الموت والحياة الأخروية •• وكلها كانت مسائل قد لغزت عليهم • فأخذوا من خلال فكرهم الدينى والأسطورى يبحثون عن

الحقيقة المجردة من حولهم . لهــذا نسجوا أساطيرهم ووضعوا ترانيم عباداتهم فأثروا بفكرهم الميتافيزيقى فى الفكر العقــائدى بالعالم القديم ولعدة قرون . ولم يكن يشــغل بال وتفــكير المصرى القديم سوى قلة فيضان النيل . لهذا عبد النهر مصدر حياته وقوته . كما كان يقلقه دفع الضرائب وخراج الأرض الذى كان يقتطعه من قوته ليقدمه لجباة الملك وهو صاغر .. لاتقاء شرهم . لهذا عبد قدماء المصريين حكامهم ليتقوا شرهم وأذاهم لهم . وهذا ما نلاحظه عندما جاء الاســكندر الأكبر عبدوه واعتبروه ابن الاله آمون .

نظرة فلسفية

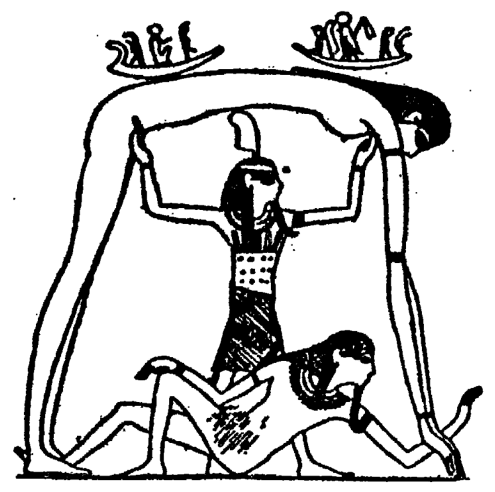
كان قدماء المصريين يعتقدون أن الأرض والخلائق قد خلقوا من جوف الماء ، لأنهم قد رأوا الفيضان وقد غمر الأرض وبعد انحساره كانت ترتفع تلال الغرين الذى كان يجلبه معه من فوق مرتفعات الحبشة ، وما خلفه الفيضان من أكوام هذا الغرين كان يشكل جزرا مائية وسط البرك والمستنقعات ولا سيما فى الدلتا ، فأطلق عليها (نون) .

وتروى الأساطير الفرعونية أن الاله استيقظ يوما وسط هذه المياه فوق (نون) وخلق ذاته وروحه ، ثم أخذ يخلق العالم ، وأطلق على الاله الأول (تاتنن) .

فكانت فكرة خلق الكون فى الفكر الفرعونى القديم .. هى بداية ظهور المياه الأزلية التى سبق ظهورها ظهور كل الخلائق ، ففى البدء كانت المياه الممتدة الى ما لا نهاية فى كل اتجاه وسط الظلام التام ، وكان الكون فى نظر المصرى القديم فقاعة هواء ضخمة تملأ الفراغ وسط المياه الأزلية اللانهائية .

لهذا ظل المـاء موجودا فى البحار والأنهار كجزء من المحيط المـائى السرمدى •

وقال قدماء المصريين •• أن الاله (لبتاح) قد خلق الكون بكلمة منه • وأن العدالة رمز لتوازن هـذا الكون •• حيث أوجدت (ماعت) (العدالة) انسجاما كونيا لتحافظ من خلاله



« نوت » كالهة للسماء تنحنى فوق « كب » اله الأرض ووقف « شو » اله الهواء رافعا اياها بذراعيه
(شـكل رقم ٢)

على كل المخلوقات فى هــذا الكون . فقالوا .. ان الخــالق لبتاح قد قال : لم يكن فى البدء ســوى الأفاعى والديدان . وكنت لا أزال مغمورا فى المياه الأزليــة الأوليــة . لهذا كان المصرى القديم يتحاشى الأفاعى والحيات ولا يقترب منها .

وكفكرة عامة .. كان قدماء المصريين يقولون أن الكون مكون من أربعة عناصر هى الأرض والهواء والمــاء والنار . وهذه النظرية الفلسفية نقلها علماء الاغريق عنهم فى فلسفتهم . وقال قدماء المصريين بأن الآلهة تتحكم فى هذه العناصر الأربعة. لأن الاله (رع) مختص بالنار (الشمس) والاله (شــو) مختص بالهواء والجو والاله (ست) مختص بالأرض والاله (أوزوريس) مختص بالمــاء . لكن الاغريق غيروا فقط فى أسماء الآلهــة .

والأساطير الفرعونية لم تكن تتعدى التخيلات التأمليــة عن الاله والانسان والكون . لهذا اهتمت بالحياة بعد الموت . وكان قدماء المصريين يعتقدون أن الملك هو تجسيد حى للاله فوق الأرض وأعتبروه ابنا له بوصفه رب الشمس . وكانوا ينظرون اليه على أنه رمز للقوة والشجاعة فى الحرب والصــيد والقنص للحيوانات البرية . كما أعتبروه مثلا أعلى لهم .. لأنه يدافع عن الحق . ويرجع هــذا .. لأنه ابن أم أرضية وأب ســماوى .

ولم يكن بالفكر المصرى القديم .. حد فاصل بين عالمى الأحياء والأموات . لأن الروح (كـا) يوجد تحت أيديها قوى الطبيعة الخارقة مما جعلهـا قادرة على تقديم العون للأهـل والأقارب وللأموات فى عالمهم السـفلى . وكان الموت لغزا حير المصرى القديم . فاعتبر أن لكل انسان روحا سماها (بـا) لا تفنى بموته . ومن هنا نبعت فكرة الخـلود . كما أن له قرينا سماه (كـا) وهو كائن مستقل يعيش معه . وتصـور الروح (بـا) طائـرا له رأس بشرية ويظل رابضـا عند قبر الميت حتى يبعث حيا . واعتبر القرين (كـا) شخصية الانسان البشرية بعد موته ودفنه بمقبرته . لهذا صور المصرى القديم القرين على هيئة انسان. وكانت فكرة تقديم القرابين والطعام على قبر الميت لتغذية الروح (بـا) حتى لا تترك القبر وتهيم بحثا عن الطعام وتنتقم للميت من الأحياء ولا سيما من أقاربه الذين عزفوا عن تقديم القرابين للروح (بـا) . لهذا نجد أن فى الفكر المصرى القديم لم يكن يوجد حد فاصـل بين عالمى الأحياء والأموات تبعا لهذه الفكرة .

ويعتبر الاله (أوزوريس) من أشهر الآلهـة المصريـة القديمة حيث ظلت عبادته قائمـة بمصر لأكثر من ألف عام . وأقام له القدماء المصريين المعابد فى كل أنحـاء البلاد . كمـا

انتقلت عبادته لدول حوض البحر الأبيض المتوسط بما فيها جزر بحر ايجه واليونان وبلاد الرومان .

ويروى عن أسطورة أوزوريس .. أن الاله أوزوريس قد ولد أيام النسيء . وهى الخمسة أيام التى كانت تضاف للسنة الفرعونية التى كانت ٣٦٠ يوما . ولما علا شأنه وصار ملكا للعالم رفع الشعب المصرى من البربرية وجعله يزرع أرضه . ويعتبر المصرى القديم أن (ايزيس) زوجته وأخته هى رمز للوفاء والحرية لهذا ألهها الاغريق وبنوا لها معبدا فى اليونان .

وتقول هذه الأسطورة الفرعونية الأصل .. أن الاله أوزوريس قد ولد فى بلدة (ساس) بالدلتا وسط البحيرة المقدسة هناك .. وعانى من الخيانة والموت فوق الأرض بعدما تآمر عليه شقيقه (ست) مع ٧٢ شريكا . فوضعوه فى صندوق وأغلقوه بالمسامير والرصاص المنصهر وألقوا به فى يم البحر . فجرفه التيار للبحر الأبيض المتوسط . فأخذت زوجته ايزيس تبحث عنه . فوجدت الصندوق قرب ميناء بيبلوس بلبنان . فأعادته لمصر وأخفت جثته عن أعين أعدائه . لكن أخاه (ست) عثر عليها . فقطعها اربا ووضع كل قطعة فى كل بقعة من بقاع مصر . وأخذت ايزيس تبحث عن أوصال زوجها وهى تبكى . وكانت كلما عثرت على قطعة دفنتها فى التربة وهى باكية

صارخة . وبعد موت أوزوريس أنجبت ايزيس ابنها حورس وأخفته حتى لا يراه عمه (ست) فيقتله .

وكان كل عام يقوم الفلاحون بعد انحسار الفيضان .. بعمل تماثيل طينية لأوزوريس وهذه كانت عادة مقدسة . وكانوا يخلطون هذه التماثيل بالبذور المبللة ويضعونها فوق أسرتهم حتى تنبت فوق فراشهم لتصنع الحديقة الالهية كما كان يقول المصريون . وكانت أسطورة أوزوريس ترمز لفكرة الاله المعذب الذى عاش فى قلوب المصريين لأكثر من عشرة قرون رغم أنه لم يكن رب الكون أو الاله الأعلى فى عقيدتهم . الا أنه كان أقرب الآلهة لنفوسهم . فنال عطفهم لأنه قاسى العذاب الذى كانوا يقاسونه فى دنياهم . وأعتبروه القوة التى تنبت وتنمى الزرع وتولد الحيوان والانسان . لهذا كان أوزوريس فى نظرهم رمزا للموت والحياة .. حيث يأتيهم مع كل فيضان ليوحى لهم بميلاد حياة جديدة . لأنه مع الفيضان يؤمنهم من غائلة الجوع والفقر ونقص فى الأموال . لهذا كانوا ينظرون اليه على أنه القوة الآلهية التى تكمن فى كل ما هو حى من نبات أو حيوان أو انسان . فكانت تنبعث روحه من جديد مع مجىء كل فيضان لتنبت معها البذور فى التربة .

ومن عقائد قدماء المصريين .. أن القوى الأساسية فى الكون كانت تتمثل فى نظام التاسوع الالهى الذى كان يضم

تسعة آلهة فرعونيـة قديمة ويرأسها الاله الأكبر (أتوم) • وكانوا يعتقدون أيضا •• أن النيـل يمر وسط الأرض التى تحيطها المياه فى المحيط الدائرى • والسماء كانوا يعتبرونها طبقا مسطحا يفصلها عن الأرض الاله (شو) اله الجو والهواء الذى تحمله أربعة أوتاد فوق الأرض • وتصـوروا أن الرياح تهب من حواف العالم الذى حده الشرقى مكان بزوغ الشـمس فى المحيط • وأن الشمس تشرق وتغرب فيه عند الحد الغربى بالعالم السفلى الذى تصـوروا سماءه مقلوبة يمر بها النيـل والشمس ليعبرا أقسام العالم السفلى الـ ١٢ أثناء الليل • حيث يرحل معهما الميت فى مستنقاعاته • وهذه الفكرة الأخروية لم يغيرها قدمـاء المصريين طوال تاريخهـم حتى بعد اتصـالهم بالشعوب الأخرى •

العدالة والقانون

كان الملك فى مصر يقوم على قواعد • وأسس ومبادىء فى عهود قدماء المصريين متخذا الاله (ماعت) رمزا للعدالة • وكان المصريون يعتقدون أن الاله (آمون) قد أوحى لهم بالقانون الذى حقق لهم المساواة فى المعاملة واصدار الأحكام الثابتة فى كل قضية متشابهة • وكانت المحكمة تقبل المستندات التى يقدمها الكاتب الحكومى للقضاة لتوضع فى ملف خاص بالقضية • وكانت المستندات المختومة والموثقة تعتبر قانونية ويؤخذ بها دون طعن فيها •

وهناك •• كان يوجد القانون المدنى والجنائى وقوانين الميراث وهذه القوانين كانت مطبقة منذ عصر الأسرة الخامسة • وكان الورثة مثلا •• يقدمون ميراثهم فى عريضة الدعوى أمام المحكمة • وصورة من هذه الوثيقة موجودة حاليا فى المتحف البريطانى • وكان للموتى حقوقهم حسب القانون الجنائزى الذى كان ينص على تقديم أهل الميت القرابين له

وتنقل يوميا من مذبح الاله بالمعبد لتوضــع أمام باب المقبرة لاطعام الروح (بــا) •

وسوى القانون المصرى القديم بين الرجل والمرأة حيث جعل للزوجة الحق فى التصرف فى أموالها وممتلكاتها التى آلت اليها بالميراث أو الهبة • ولها الحق فى ثلث ميراث زوجهــا • وكان للأم الحق فى حجب الميراث عن أبنائهــا أو حرمانهم من بعضه لعقوقهم • ولا يتم هذا الا بوصية توصى بها أمام المحكمة•

واذا طلق الزوج زوجته لأى سبب غير الزنا •• كان عليه دفع مؤخر يعادل ثلث ممتلكاته كتعويض لها وغرامة تقدرهــا المحكمة • واذا كانت الزوجة نشازا وهجرته أو طلقته كان عليها دفع تعويض له تقدره المحكمة المختصة •

وكان يوجد بكل قرية محكمة ابتدائية مختصة بالأحوال المدنية والشخصية والجنائية البسيطة • لكن القضايا الكبرى كالقتــل والخيانــة العظمى والتى كان يصــل فيها الحــكم للاعدام •• كانت تنظر أمام المحكمة العليا بطيبة العاصــمة وكان يرأسها الوزير نفسه •

وكانت رسوم القضايا فى متناول الجميع لتسهيل التقاضى الذى كان من حق كل مواطن • فكان المواطنون يرفعون القضايا لأسباب واهية أو تافهة • وكفل القانون المصرى القديم الحق

لأى متقاض أو متهم فى الترافع عن نفسه أمام القضاة أو يستعين بمحام عنه • وللحق للمواطن التظلم من حكم المحكمة حتى المحكمة العليا التى كان يرأسها الوزير • فكانت القضايا تستأنف أمام الآلهة التى يمثلها الملك نفسه • وكان يكتب المستأنف عريضة دعوى للملك يطلب فيها منه بصفته الملك المعبود اصدار حكمه فى قضيته واعطائه حقه عن طريق الوحى الالهى • وكان أى حكم واجب النفاذ من حينه وتقوم السلطات القضائية والتنفيذية بتطبيقه فورا • وكان حراس المقابر ينفذون الأحكام ويحصلون الغرامات والمديونات عنوة •

ولأول مرة فى التاريخ •• يصدر قانون فى عهد الأسرة الثانية ينص على مساواة الرجل بالمرأة وجعل لزوجة الملك الحق فى تدبير شئون المملكة فى حياته • وكانت للشرطة الملكية دور هام فى حفظ النظام والأمن بالبلاد وعلى الحدود • لأنها كانت مستقلة عن الجيش ومن مهامها حراسة وحماية القوافل التجارية من سطو البدو عليها فوق الطرق • وكان عليها مطاردة المجرمين والفارين من السخرة أو العمل بالمناجم فى جبال البحر الأحمر • وكان رجال الشرطة يقبضون على الهاربين من تنفيذ الأحكام أو الفارين من العدالة وكانوا يستعينون بالكلاب البوليسية لتعقب الفارين والجناة والكشف عن مخابئهم للقبض عليهم وتقديمهم للمحكمة •

وكانت المحاكم تنظر فى قضايا السرقة ويؤدى المتهم أمامها اليمين القانونيـة بأن يحلف بقسـم الاله آمون ، وكان من ضمن اجراءات المحكمة تكليف الشرطة باحضـار المتهم وضبط المسروقات والتفتيش عنها واحضارها من بيت المتهم ، وأى حنث فى الحلف بقسم آمون يعتبر تضليلا متعمدا للعدالة ، فكان يحـال المتهم الكاذب للمحـكمة العليا ليحـكم عليه الوزير بالاعدام ، وكل المحاكم كانت تأخذ بشهادة الشهود والطريف أن البرديات وجد بها قضايا سب علنى فى الذات الملكية ،

وبصفة عامة ،، كانت الأحـكام رادعـة لحفظ النظـام وتحقيق الأمن ، وهـذا ما جعل للملك هيبته ، لهـذا كانت الحكومات الفرعونية أطول عمرا ، وكان الوزير يرأس الحكومة والقضاء وبيت المـال ، وكان عليه النظر فى شكاوى المواطنين كل يوم حتى ولو كانوا فقراء ، لأنه آخر من يلجـأ اليه الشعب المصرى ليبت فى المظـالم بنفسه ، واذا فشل كان عليه عرض الشكوى للملك ليبت فيها دون اعتبار لمكانة المشكو فى حقه ،

وعندما يتولى وزير الوزارة بتكليف من الملك كان يلقى أمامه خطاب العرش ، وكان الملك يكلف الوزير بتقليد المنصب قائلا : هـذا المنصب دعامة البلاد ، والوزارة مرة وليسـت للأمراء أو الأعيان أو لاستعباد العباد ، واحرص على تطبيق

القانون بلا محاباة فالناس سواء أمامه . وأنظر فى كل مظلمة يتقدم بها أى مواطن من مصر العليا أو السفلى ولا تحد عن العدل والحق .

وأصدق مثل على هذا .. قصة الفلاح الفصحيح الذى نزح من وادى النطرون متوجها لمدينة أهناسيا .. ليقايض أهلها الملح والنطرون بالقمح . ولما مر أمام بيت موظف كبير استولى على حميره وحمولاتها وضربه ضربا مبرحا . فشكاه الفلاح لحاكم القرية قائلا : لقد دفعت ما على من ضرائب . فلماذا أنهب أو أضرب ؟ . لكن الحاكم لم ينصفه . فقدم الفلاح مظلمته للوزير قائلا : الآن أتوجه لبحر العدل فاسمك (يقصد الملك) فوق كل قانون . فسلمها الوزير للملك . فأمر باحضاره ومعه زوجته وأطفاله سرا للقصر . وفى حضرة الملك قال الفلاح : أنت يا ساكن السماء ومثقال الميزان الذى لا يتذبذب فى حضرتك . أليس من الخطأ أن يوجد ميزان يميل ويثقل منحرفا. تأمل .. فالعدل يفلت من تحتك .. فالحكام مشاغبون . وانحازت قاعدة الكلام الى جانب حتى القضاة فهم يتخاطفون من أغتصبه زلفى له . فرد عليه الملك قائلا : هل ممتلكاتك أهم من أن يقصيك خادمى ؟ .. فأجابه الفلاح الفصيح قائلا : أهذا الذى يجب عليه الحكم بالقانون يأمر بالسرقة ؟ . فمن ذا الذى

سيحكم ويكبح الباطل ؟ • وقال أيضا للملك : اجعل لسانك، يتجـه دوما للحـق ولا تضـل عنه • لا تـكذب واتق شر الموظفين • لأن العدل ميزان البلاد وأنت فى الميزان مع العدل فى مستوى واحد • فان انقلب العدل انقلبت • فأقم العـدل لرب العدل لأن العدل أبدى ويذهب مع من يقيمه للقبر • وأنصفه الملك وجازاه •

التقويم الفرعونى والفلك

كان الفلك له دوره فى حياة قدماء المصريين وهذا ما أظهرته الخرائط السماوية المصورة والمنقوشة فوق أسقف المقابر والمعابد حيث رسمت حركة النجوم ومواقعها ليلا للتعرف على الوقت . واستطاع الكهنة الذين كانوا يمارسون الفلك.. من أن يرصدوا خمسة كواكب سيارة بما فيها كوكب المريخ والنجم الجنوبى والنجم الشعرى اليمانى ونجم الدب الأكبر والنجم أوريون . وقد اهتدوا بالنجم الشعرى اليمانى وعن طريقه استطاعوا تحديد سنته التى تعادل ٣٦٥ يوما . بينما سنة الشمس تعادل ٣٦٥ ١/٤ يوم .

وكان قدماء المصريين يستخدمون اتجاه النجوم فى السماء لتحديد مواقع بناء معابدهم . وبنيت الأهرامات الثلاثة ليكون الأربعة أضلاع لكل هرم باتجاه الجهات الأصلية الأربعة وهى الشرق والغرب والجنوب والشمال . كما أن فتحة الهرم الأكبر الذى بناه خوفو باتجاه الشمال عكس فتحات بقية المقابر التى

نجدها باتجاه الشرق . ورصدوا كسوفات الشمس وخسوفات القمر وعرفوا الشهب . وفى عهد تحتمس الثالث سجل الكهنة مذنب هالى وهو يتألق فى السماء .

واعتقد الكهنة .. أن الأرض صندوق مستطيل والجبال فى أركانها لرفع السماء من فوقها . وكان المصريون القدماء على بينة بموعد مجىء الفيضان كل عام وحددوا صبيحة يوم الاعتدال الصيفى . رغم أن الكهنة كانوا يعتبرون علم الفلك من الأسرار الكهنوتية التى لا يحق لعامة الشعب معرفتها . فكانوا يرصدون السماء من أبهاء المعابد ويسجلون مشاهداتهم ولا سيما حركة النجوم ومواقع الكواكب . وبعدما اهتدوا الى التفريق بين الكواكب الثابتة والسيارة وضعوا التقويم المصرى. وقسموا فيه السنة لثلاثة فصول هى فصل الفيضان وفصل الزراعة وفصل الحصاد . وكان كل فصل يتكون من أربعة شهور والشهر عندهم كان ثلاثين يوما .

واهتم الملك خوفو بالفلك . فأقام له تلسكوبا بالهرم الأكبر . وكان عبارة عن أنبوبة مجوفة ومصوبة بدقة نحو السماء . وكانت فتحتها الخارجية تبرز من خارج الهرم تجاه الشمال . أما الطرف الآخر .. فكان مدفونا فى غرفة عميقة بالمقبرة بالداخل لينظر من خلال فتحته كل مراقب للسماء .

وكان المتطلع للسماء من تلسكوب خوفو يرى نفس المنظر يوميا . وكان الملك خوفو مولعا بالتطلع الى النجم القطبى ومراقبته . لأنه كان يعتقد أن هذا النجم وغيره من النجوم ترى من السماء المكان الذى سيدفن فيه من خلال تلسكوبه عن طريق أضوائها بعدما يصحو ثانية بعد موته ليعيش حياته الثانية .

ولم يستخدم تلسكوب خوفو للتعرف على طول السنة . لأن قدماء المصريين قد حددوا طولها قبل عهده بقرنين . لأن الكهنة أثناء مراقبتهم للنجوم عرفوا نجم الشعرى اليمانى لأنه أكثر النجوم لمعانا عندما يظهر لهم فى الفجر بالصيف قبل طلوع الشمس . فكانوا يراقبونه منذ بزوغه فجر كل يوم . وكان يزداد لمعانه وبعد عدة أيام كان الفيضان يفيض بالنيل .. لهذا ربط الكهنة بين ظهور النجم الشعرى اليمانى وقرب حلول الفيضان . وكان عند ظهوره يهرع الأهالى لائذين بالأماكن العالية ومعهم مواشيهم ومقتنياتهم خوفا من غوائل الفيضان .

واكتشف الكهنة بعد نصف قرن من التعرف على الدورة السنوية للنجم الشعرى اليمانى .. أن السنة ١/٤ ٣٦٥ يوم . وكان تقديرهم لطول السنة يقل ساعة كل خمس سنوات عن التقويم المعاصر . وكان لقدماء المصريين عدة تقاويم وأشهرها

تقويم (توت) الذى كان يعتمد أساسا على حركة الشمس . وهـذا التقويم يقوم على السنة الشمسية ٣٦٥ ١/٤ يـوم . والاعتدال الخريفى فى ٢٣ سبتمبر من كل عام . وهذا اليوم كان بداية السنة الفرعونية . وكان اختياره يلائم طبيعة الحيـاة فى مصر لأن فى هـذا التوقيت كان بداية انحسار الفيضـان حيث كان الفلاحون يمهدون أراضيهم لزراعتها . أما الاعتدال الربيعى .. فكان له أهميتـه فى التقويم الفرعونى . وكانت الفترة بين الاعتدالين ١٨٠ يوما (فى الحقيقة ١٨٠ ١/٤ يوم) . لكن ما جعل الفترة بين الاعتـدالين ١٨٠ يوما أن الشهر فى تقويم (توت) كان ٣٠ يوما . وكان هـذا الشهر لا علاقة له بالشهر القمرى .

وقسم قدماء المصريين السنة لنصفين . أحدهما ١٨٠ يوما والثانى ١٨٥ يوما . وكانت السنة ١٢ شهرا والشهر ٣٠ يوما . وكانوا يضيفون آخر كل سنة خمسة أيام النسىء الزائدة لتصبح السنة ٣٦٥ يوما . وكانت هذه الأيام النسيئية الخمسة تضـاف بعد ١٨ سبتمبر من كل عام . وكل يوم من هذه الأيام الخمسة قد سمى باسم اله وكان يضـاف اليها يوما سادسـا كل أربع سـنوات .

.. والشهر .. قسمه (توت) لثلاث مجموعات كل مجموعة عشرة أيام وقسم اليوم لعشر ساعات كل ساعة ١٠٠ دقيقة وكل



دائرة البروج التى وجدت فى دندره . وقد وضعت فى سقف ضريح قائم بعيدا عن ايوان أوزيريس فى المعبد . وكان على المهندسين اللذين قاما برسمها أن يعملا على ضوء الشموع وهما مستلقيان على ظهريهما فى ظلام حجرة مغلقة . وفى عام ١٨٢١ نقلت هذه القطعة الثمينة الى باريس ، وهى معروضة الآن هناك فى اللوفر .

(شكل رقم ٣)

دقيقة ١٠٠ ثانية ٠ وكان اليوم يبدأ من منتصف الليل وينتهى فى منتصف الليل التالى ٠ لهذا كان اليوم ١٠٠ ألف ثانية (حاليا ٨٦٤٠٠ ثانية) ٠

لهذا ٠٠ نجد تقويم قدماء المصريين كان يعتمد على حوادث طبيعية ثابتة فى حياتهم وساعدهم عـدم التغير فى مناخهم على تثبيته ٠٠ وهذه الأحداث كانت مواعيد الفيضـان والزراعـة والحصاد ٠ ويعتقد الفلكيون المعاصرون بأن المعابد الضخمـة قد شيدت كأوابد شامخة لسماء الاله وتقوم بدور بارز فى فلك قدماء المصريين ٠ وهذه الحقيقة ٠٠ أكدها العالم (هوكنز) عن طريق حسابات الكومبيوتر عندما توصـل الى ظاهرة فلكية تحدث فى المعبد الأكبر لآمون بالكرنك فى فجر اليوم الذى يبدأ فيه الانقلاب الشتوى للشمس حيث تتسلل أشعتها بعد الشروق للبهو المركزى الذى طوله ربع ميل ٠ فتنيره عند المذبح بالجهة الغربية بالمعبد ٠ وهـذه الظاهرة الفلكية تحدث هنـاك كل عام ٠ كما اكتشف أن المعابد الأخرى صممت بحيث تواجـه الشمس فى أوقات معينة من السنة ٠

ويقول (جيمس كولمـان) فى كتابه (نظريات مبكرة عن الكون) من أن قـدماء المصريين كان لهم تقويمهم القمرى ٠ فجعلوا السنة القمرية ٣٥٤ يوما وقسموها ١٢ شهرا وجعلوا

كل شهر ٢٩ $\frac{1}{2}$ يوم • ولقد عرف التقويم الفرعونى سنة ٢٤١ ق•م • لتبدأ سنتهم مع بداية الفيضان هذا ما أكده (برستيد) فى كتابه (سجلات قديمة لمصر) •

وكان التقويم الفرعونى مطبقا فى دواوين الحكومة والمحاكم الفرعونية • وكان يكتب التاريخ فى أول المذكرة القضائية : العام السابع عشر (كمثال) من عهد جلالة ملك مصر العليا والسفلى رمسيس الثالث •• وهذه القضية قد طال أمدها لهذا تضمنت المذكرة ذكر يوم من العام الثالث من عهد الملك رمسيس الرابع • حيث قام المدعى عليه فيه بالقسم بأنه اذا لم يدفع ثمن الجرة المتنازع عليها قبل السنة الثالثة فى الشهر الثالث من الصيف وفى يومه الأخير يعاقب • ويلاحظ فى هذه الوثيقة القضائية عدم وجود أسماء للشهور •

ويعتبر التقويم الفرعونى أقدم التقاويم • وكان قدماء المصريين قد عرفوا المزولة (ساعة الظل) منذ ألف سنة قبل الميلاد • وكانت عبارة عن قضيب من الحجر طوله ١٢ بوصة وبطرفه قطعة عرضية لتقيس الظل فى حالة طلوع الشمس • وكان طرف القضيب يشير للغرب فى الصباح بعدما تشرق الشمس من جهة الشرق • وفى المساء كان يشير للشرق بظله لأن المزولة كانت على هيئة حرف T •

وعرف قدماء المصريين الساعة المائية عام ١٤٠٠ ق٠م ٠٠ وكانت عبارة عن وعاء به فتحة ينقط منها الماء بانتظام ثابت وداخل الوعاء علامات مدرجة ومنقوشة لتشير للوقت ٠ وكان المصرى القديم يملأ هذا الوعاء بالماء عند شروق الشمس ٠ وقد سجل قدماء المصريين عهود ملوكهم ومواسم الفيضان عام ٢٥٠٠ ق٠م ٠ على حجر بالرمو الشهير ٠

وفى طيبة ومنف كان يوجد قارئات الطوالع وكان يطلق عليهن سيدات طيبة ٠ لأن قدماء المصريين كانوا يهتمون بالطوالع الفلكية ووضعوا لها أسس قراءتها معتمدين على طوالع النجوم وأفلاكها ٠ وهذا العلم نقله البابليون عنهم ٠

الحســـاب والقيـــاس

كان قدماء المصريين لا يهتمون بالرياضيات البحتة وكانت نظرتهم لها من النواحى التطبيقية لتفى بأغراضهم الحياتيــة . لهذا عرفوا الجمــع والطرح والضرب والقســمة . كما عرفوا المكاييل والمقاييس . وكانوا يفضلون المكاييــل على المقاييس وعند انشاء مبنى كانوا يرسمون خطوطه الطولية والعرضية فوق الأرض لتحــديد الأبعــاد والأحجــام . وكانــوا يحــددون الأطوال والمسافات والأبعــاد والزوايا بالمطمار (الخيط) . وكانت وحــدة القيــاس الذراع الذى طولــه ٥٢ سنتيمتر . واستخدموا شريط القياس فى قياساتهم أرضــه . وكانت طوبة البناء لها مقاســات ثابتة لأنها كانت تشكل من الطين بصبه فى قوالب طولها ٢٨ سنتيمتر وعرضــها ١٤ سنتيمتر وارتفاعهـــا ١١سنتيمتر وكان البناءون يلتزمون بنسب ثابتــة بين الفتحات والنوافذ والحوائط ومساحة الأرض المقام فوقها المبنى .

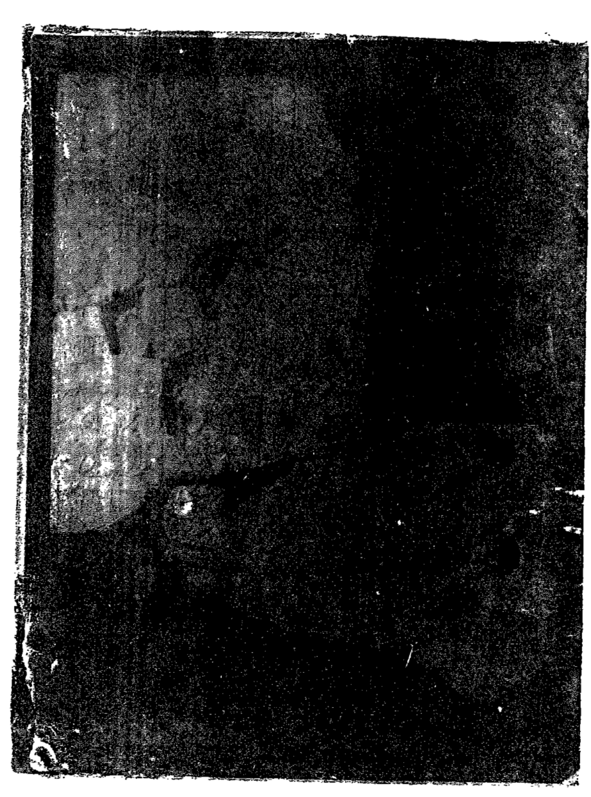
ويقول (كيت أروين) فى كتابه (دورة الأيــام وقيــاس

الزمن) .. من أن الهرم الأكبر يعتبر أعظم وأضخم انجازات الأولين قاطبة .. سـواء من النواحى البنائيـة أو الفلكيـة أو الرياضية . لأن الأشخاص الذين صمموا وبنوا مقبرة بهذا الحجم وخططوا لها المقاييس اللازمة بمهارة كبرى هم مهندسون عظام . لأنهم استخدموا نظام وحدات قياسية مذهلة .

وكان الباحث الانجليزي (فليندر) قد اكتشف الوحدات القياسـية الفرعونيـة فى نهايـة القرن المـاضى . فكان الزيبو (Zebo) هو أصغر وحدة طولية عند قدماء المصريين ويساوى بوصـة تقريبا . وكانت الوحدات الأكبر ١٠ أو ١٠٠ أو ١٠٠٠ زيبو . وهذا النظام يقوم على العدد (١٠) . وكان هذا النظام الاعشارى متبعا فى المكاييل للحبوب والسـوائل وحتى فى قياسات الزمن .

والكتبـة المصريون عند تدوين حساباتهم فى دفاترهم .. كانوا يكتبون الرقـم الأكبر كالأصغر وهـكذا حتى يصلوا للآحاد . ولم يعرفوا الصفر . لهذا كانوا يتركون مكانه خاليا اشارة لعدم وجود شىء . وكانت عمليـات الضرب تتم بطريقة التضعيف فمثـلا .. لو ضرب ١٥ × ١٣ .. كانت عمليـة الضرب تتم هكذا :

١	١٥
٢	٣٠



أعلاه مقتطف من الجدول الكبير لتضعيف الكسور المفردة لورق البردى رند . يعود تاريخه الى الامبراطورية الوسطى (٢٠٤٠ – ١٧٨٥) . وقد أعيد نسخه فى عصر الهكسوس (١٥٥١ – ١٦٥٠) . وورق البردى رند هو أحد المصادر النادرة لمعرفة الرياضيات فى مصر القديمة .

(شـكل رقم ٤)

٤	٦٠
٨	١٢٠

وكان ترتيب التضعيف فى الصف اليمين يقف عند رقم (٨) ، لأن الرقم ١٣ فى عملية الضرب أقل من ضعف الرقم (٨) ، ثم تؤخذ الأرقام من العمود الأيمن ومجموعها ١٣ وهى ١ + ٤ + ٨ = ١٣ ، ثم تؤخذ الأرقام المقابلة لرقم (١) و (٤) و (٠) فى العمود الأيسر وتجمع هكذا :

١٥ + ٦٠ + ١٢٠ = ١٩٥ ، وهذه النتيجة حاصل ضرب ١٥ × ١٣ = ١٩٥ .

ولو ضربنا ٧ × ٧ كمثال ثان ، فستكون عملية الضرب التضعيف هكذا :

١	٧
٢	١٤
٤	٢٨

ويكون جمع ١ + ٢ + ٤ = ٧ ويناظر هذه الأرقام فى العمود الأيسر :

٧ + ١٤ + ٢٨ = ٤٩ ، وهذا الرقم حاصل ضرب ٧ × ٧ = ٤٩ .



نظام الترقيم المصرى والبابلى

هاتان المجموعتان من الرموز تبينان لنا كيف كان الكتاب المصريين والبابليين سيكتبون لو أنهم عاشوا حتى عام ١٩٨٩.

يرتكز نظام الترقيم المصرى المسجل هنا بالحروف الهيروغليفية على العشرة. وهناك إذن علامة على الآلاف، وتسعة تدل على المئات، وثمانية للعشرات وتسعة للوحدات.

وكان النظام الترقيمى البابلى يرتكز على الستين. وهو إذ يتخذ الرقم ٦٠ قاعدة للعد فإن الرقم ألف وتسعمائة وتسع وثمانين يكتب على هيئة ثلاثة وثلاثون ستينا وتسع وحدات. على اليمين توجد الوحدات (٩)، وعلى اليسار مضاعفات ٦٠ (٣٣).

(شكل رقم ٥)

وكان قدماء المصريين يتبعون أيضا .. أسلوب آخر فى القيام بعمليات الضرب فمثلا ٧× ٣ . فكانوا يجمعون العدد (٧) مع نفسه ثلاث مرات هكذا :

٧ + ٧ + ٧ = ٢١ .

وكانت القسمة عبارة عن جمع للكسور هكذا :

فمثلا ٣/٤ كانت تكتب ١/٤ + ١/٢ وطبعا هذه الأرقام كانت تكتب حسب الرموز التى كان يستخدمها الكتبة المصريون وقتها فرقم واحد كبسط يكتب (⬭) ورقم (٤) فى المقام كان يكتب (||||) لهذا نجد أن الكسر ١/٤ = ⬭/|||| والكسر ١/٢ = ⬭/||
وكان الكتبة لا يحبون أن يكون البسط أكثر من واحد (١) فعندما كانوا يكتبون ٧/٨ كانوا يكتبون هذا الكسر ⬭/|| + ⬭/||||||||

وكان الكتبة يرمزون لرقم (١٠) هكذا (∩). وكانت هذه الكسور تستخدم فى حساب المحاصيل والمقاييس والمكاييل.

وفى الهندسة .. عرفوا أن الدائرة يقطع محيطها طرفا القطر وزاويتى قاعدة المثلث وكان لها طابعها العملى ولا سيما فى تحديد مساحات الأراضى سواء للبناء أو للزراعة لتقدير الضرائب عليها أو قياس حجم أحجار البناء أو لتحديد أحجام وأبعاد الأهرامات والمعابد .

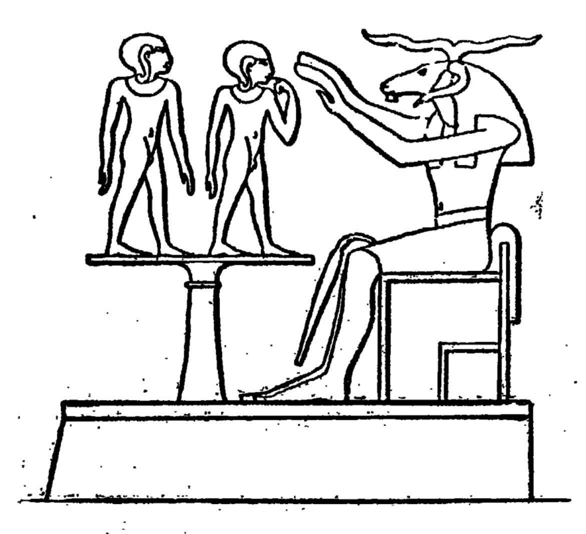
فكانوا يحسبون المستطيل بضرب طوله فى عرضـه والمثلث مساحته نصف مساحة المستطيل المتحد معه فى القاعدة والمساوى له فى الارتفاع • والدائرة كانوا يقيسون مساحتها بتربيع ٨/٩ قطرها • فتوصلوا من خـلال هذا للنسبة التقريبية (٣٫١٦) وهى تقرب من (ط TT) = ٣٫١٤١٦ وقد قاسوا أيضـا •• حجوم الأهـرامات والاسـطوانة وحجم الهرم الناقص بدقـة متناهيـة •

لهذا •• نجد أن الحساب والرياضيات الفرعونيـة كانت تعتمد على حـل المسـائل الحياتيـة ولم تعتمد على النظريات والفروض كما كان الاغريق الذين تقلوا الحساب عنهم •

المعمـــار والعمـــران

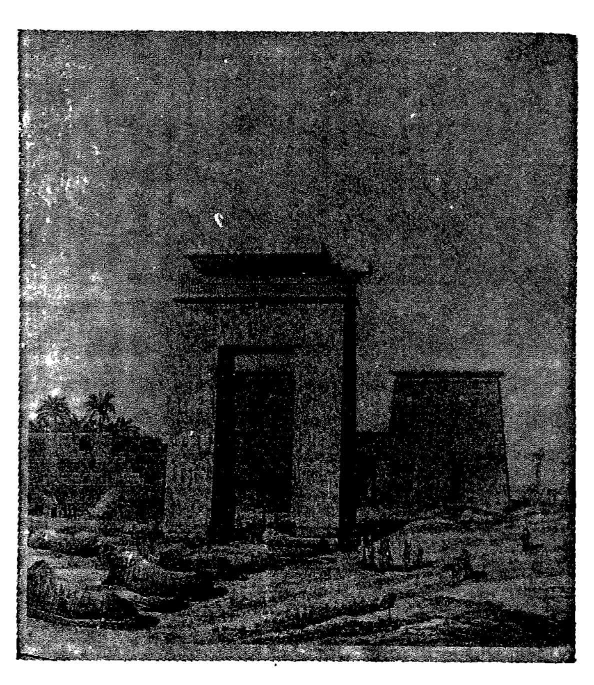
يعتبر قدماء المصريين أول من قاموا بالعمران حيث أقاموا مدنهم وقراهم فوق الأماكن المرتفعة بمنأى عن مياه الفيضــان التى كانت تكتسح كل شىء . وكانوا يحصنونهــا ويحصــنون قصورهم ومعابدهم وقبورهم بأكوام من التراب حولها فى شكل أسوار منيعة . كانت تقام من هذه الأتربة أو من الطوب اللبن . وكان المقابر تبنى منذ خمسة آلاف سنة بهذا الطوب على شكل بناء كبير مسقوف بخشب الأشجار بعد تقسيمه لحجرات ومخازن يوضع بها حاجيات الميت فى العالم الأخروى .

وكانت مساكن الفــلاحين عبــارة عن أكواخ من البوص وعيدان نبات البردى . بينما كانت قصور وبيوت الملوك والأمراء والأعيان من الحجارة التى استخدمها أمحتب وزير الملك زوسر لأول مرة فى البناء عندما شيد هرم ســقارة المدرج بها وحوله المصاطب الحجرية التى سقفها بسعف النخيل . لهذا نجد ظهور فنون العمارة كان فى عهد أمحتب الذى كان أول شخصية علمية



« خنوم » يجلس الى عجلة الفخارى ويقوم بصنع جسمى حاتشبسوت
وقرينتها من الطمى
(شكل رقم ٦)

ظهرت فى التاريخ حيث وضع أسس الطب الفرعونى حتى أصبح لدى الفراعنة اله الطب فى مصر واليونان ومعظم بلدان العالم القديم . وكان مهندسا معماريا موهوبا عندما وضع أسس الهندسة المعمارية حيث كون طائفة المهندسين والبنائين والحرفيين الذين بنوا فيما بعد الأهرامات الكبرى والمعابد والمبانى الضخمة



صورة المهندسون أطلال بوابة الكرنك الجنوبية كما كانت عليه حين التقوها فجأة ، ويمكن أن نشاهد معبدى آبت(٢) Apet وخنسو Khons الصغيرين فى مقدمة اللوحة ، وكذلك قسما من المعبد الكبير الواقع فى مركز خلفية اللوحة . سلسلة من الرسوم المعمارية .

(شكل رقم ٧)



واجهـــة
(شـــكل رقم ٨)

بالدولة القديمة . ويعتبر هرم زوسر بسقارة الذى بناه أمحتب فى شكله المدرج .. أول بناء حضـــارى مازال قائما حتى الآن .

وأتقن المصرى القديم .. كيفية تقطيع الحجارة التى كانت تجلب من أسوان وجبل المقطم حيث كانت تنقل عبر النيل لمواقع العمل بالضفة الغربية للنهر . وشكل حجر الصـــوان بأدواته النحاسية والبرونزية كتماثيل وأكواب وأوان .

واستطاع العمال المصريون .. فى عمليات البناء .. رفع المداميك وتيجـــان الأعمـــدة والعتبات والكمرات الصخريـــة

والحجرية • وكانوا يقومون بهذا العمل بمهارة ولا سيما عندما كانوا يضعون فوقها الأسقف مستخدمين رفع الأثقال كالأحجار الضخمة •• أو بواسطة الزحافات الخشبية والحبال والعتلات والدرافيل • فلقد نقلوا من أسوان المسـلات الضخمـة بعد تقطيعها هناك • وأحضروها لطيبة (الأقصر) • وكانت المسلة تزن ألف طن • وكان العمـال يجرونها فوق عروق من الخشـب طلوها بالشحم لمنع الاحتكاك • فتنزلق الزحافة بيسر فوق هذه العروق الخشبية لتصـل للشاطىء حيث توضـع فوق مراكب الشحن الضخمة • وقد تحمل هذه المراكب مسلتين معا وكانت المركب يجرها ٢٧ قاربا ويجدف بها ٨٠٠ شخص •

وأقام قدماء المصريين قراهم ومدنهم ومجتمعاتهم العمرانية متلاصقة ببعضها وفوق أماكن مرتفعة قريبة من النهر • ولما زار هيرودوت مصر سـنة ٤٥٠ ق•م • راعه امتداد العمران على ضفتي النيل عندما رأى مدنا كبرى بها المعابد والمقابر ومعسكرات الجيش • وكانت أسماء المدن تحمل أسماء الآلهة الفرعونيـة كبيت وأوزوريس (أبو صير) ومدينة هور (دمنهور) وجزر آمون (البلمون) وشمون (أشمون) وهذه الكلمـة معناها الثمانيـة الهة •• وتل باسط (تل باسطة) • كما كانت بعض

المدن تسمى حسب طبيعتها .. فأسوان سميت نسبة لبحيرة (سن) وقليوب نسبة لقناة قليوب ومريوط نسبة لبامريت (بحيرة مقدسة) . وما زالت بعض المدن تحمل نفس أسمائها الفرعونية مع تحريف فى النطق . فالفيوم كانت بحر يوم وبانوب كانت نسبة للمعبود (نوب) وأخميم نسبة للمعبود (خنت أو خيم) وأرمنت نسبة للمعبود (منت) .

واتخذت مصر عدة عواصم لها خلال تعاقب عهود ملوكها . وكان اختيار العاصمة يتحكم فيه الظروف السياسية التى كانت تسود وقتها . وكانت أول عاصمة لمصر الموحدة تنيس (البربة) بجرجا أيام حكم الملك مينا للوجه القبلى وبعد توحيد القطرين نقلها لمنف (ممفيس أو ميت رهينة) قرب الجيزة . وكلمة منف معناها السور الأبيض . لكن ابان الدولة القديمة نقلت العاصمة الى (دهشور) وأبو رواش . ثم نقلت بعد الثورة التى قامت فى عهد الأسرة الثامنة لطيبة الى أن نقلها الملك اخناتون لتل العمارنة بالمنيا .. وحسب الأحوال السياسية والعسكرية كانت العاصمة الفرعونية تتأرجح ما بين الشمال والجنوب . فنجدها وقد انتقلت لبوباستيس (تل بسطا) بالشرقية ولساس (صا الحجر) وسبيت (سمنود) .. ونراها وقد

انتقلت بجزيرة الفنتين بأقصى الجنوب . وفى أيام الاسكندر الأكبر انتقلت لمدينة الاسكندرية التى أقامها وظلت حتى الفتح الاسلامى لمصر عاصمة اقليمية تابعة لتكون مدينة الفسطاط أول عاصمة لمصر الاسلامية .

وفكرة بناء الأهرامات أخذت عن فكرة الربوة الأولى التى ظهرت وسط المياه كما تقول الاسطورة الفرعونية . كما أن الدهاليز بداخلها هى على غرار الممرات الموجودة فى العالم السفلى حيث توجد الشمس . وعامة نجد أن الشكل الهرمى موجود فى الطبيعة حتى أن الأجسام الصلبة المتشابهة أو الحجارة المتجانسة لو ألقيت على علو فانها تهبط فوق الأرض لتشكل شكلا هرميا . كما أن ضخامة الأهرامات أو المعابد كانت تعبر عن قوة أو ضعف العصور التى شيدت فيها . ففى عهد خوفو كانت مصر فى أوج عظمتها . فبنى لنفسه الهرم الأكبر تحدى به الزمن . بينما هرم منقرع أحد ملوك هذه الأسرة القديمة .. نجده صغيرا لأن الدولة كانت تمر بأزمات ودب فيها الضعف والوهن والانحلال .

واختار قدماء المصريين أهراماتهم على حافة الصحراء الغربية وفى مكان منعزل فوق ربوة وبجوارها أبو الهول بجسم

أسد ورأس فيلسوف صامت يقبض بمخالبه القوية فوق الرمال ويحدق بنظراته لكل من ينظر اليه بفكيه البارزين • ونظرته نجدها قاسية وجامدة •

وبعد عهد الملك بيبى الثانى (٢٢٥٠ ق•م•) الذى يعتبر حكمه أطول حكم فى التاريخ•• نجد أن النبلاء قد استولوا على السلطة • لهذا تحولت فكرة بناء الأهرامات كمقـابر •• الى توابيت حجرية مزدوجة وضخمة • وصورت عليها المناظر التى كانت تزين المقابر القديمة • ووضـع على غطاء التابوت قناعا يصور وجه الميت وعليه نقشت فقرات من كتاب الموتى • وكان يصنع من الجرانيت أو البازلت •

وبصفة عامة •• نجد أن العمل فى اقامة هذه المنشئات نوع من الضريبـة كان يؤديها المواطنون للدولة كسخرة • وضريبـة أعمال السخرة هذه •• كان على المواطن تأديتها سنويا فى موسم الفيضان • وكان العبء الأكبر فيها يقع على الفلاحين لفقرهم • وكان الأعيـان يدفعون البدلية ليعفوا منها • لهذا كان موقـع العمل يضم الفلاحين من شتى أقاليم مصر ولو فر أحدهم كان ينزل به عقاب رادع • الا أن هذه الأعمال المتنوعة سـواء فى بناء الأهرامات أو المعابد أو فى شق الترع والمصارف قد أكسبتهم

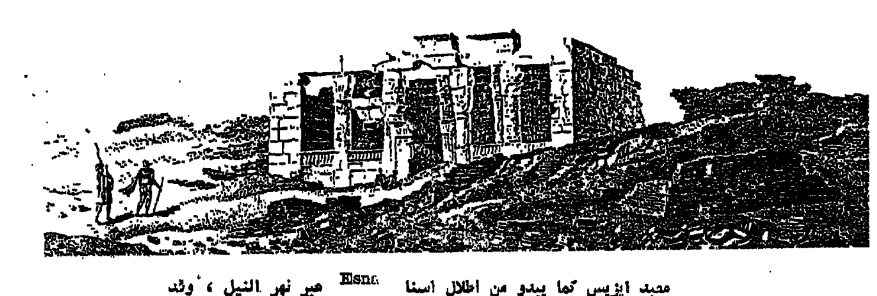
خبرة ومهارة كما اكتسب المهندسون والحرفيون مهارات متميزة . لهذا كان لهم حظوتهم عند الملك لأنهم يبنون له مقبرته فكان يدفع لهم أجورهم المجزية . وكانوا يعملون كل عشرة أيام ثمانية أيام بمعدل ٢٤ يوما فى الشهر ليستريحوا فيه ستة أيام يعملون فيها فى القطاع الخاص لحسابهم وفى خلسة .

وكان للعمال مدنهم العمالية بجوار مواقع العمل وكانت بيوتهم متشابهة وقد بنيت بالطوب اللبن وسقفها من الخشب والباب له حلق خشبى والجدران من الداخل كانت تكسى بالجص . والبيت كان مكونا من أربع غرف وبداخله سلم يوصل للسطح . أما بيوت رؤساء العمال فكان يلحق بها فناء له أعمدة تشبه البهو . وعندما كان الملك يموت فكان العمال يفصحون عن فرحتهم قائلين : مات الملك عاش الملك . لأن الملك الجديد سوف يكلفهم بعمل مقبرة له . فيصدر تكليفه للوزير لتشكيل لجنة تختار موقع المقبرة الجديدة وتقوم بوضع تصميماتها . ثم يقوم العمال بالحفر فى الحجر بالأجنة النحاسية والأزاميل التى كان الكاتب يسلمها كعهدة لهم . ولما يفرغ العمال من نحت هيكل المقبرة ببطن الجبل يقوم عمال المحارة بتبطين جدرانها الحجرية بالجص ويدهنونها بالطلاء الأبيض . ثم يقوم الرسامون برسم الصور وكتابة النصوص الجنائزية وتصوير المناظر باللون الأحمر ويضيفون عليها بعض الروتوش باللون

الأسود • ثم يقوم النحاتون بنحت الصور بواسطة أزميل من البرونز • وكانت المناظر تنقش بالنقش البارز أو الغـائر مع تزيين سقف المقبرة بالنجوم لتشبه قبة السماء •

وصور الفنانون على جدران المقابر مناظر الحياة اليومية فى مصر الفرعونيـة • وكان يضفى عليها أبهة باظهار الخـدم والحشم فى العصور • وكان الفنانون واقعيين عندما صـوروا حياة البؤس والشقاء التى كان يعيشها الفلاحون وعامة الشعب• ولم يكن للمعدمين قبور يدفنون بها • وكان يلقى بجثمانهم فى العراء فوق رمال الصحراء لتنظفها النسور والحدأة •• لكن مع الوقت •• أخذوا يوارون الميت فى حفر بسيطة مع وضـع بعض الأشياء والأواني والتماثيل الرخيصة معه •

وكانت المقابر عبارة عن حجرة لدفن المومياء ومعها كنوزها وكان يلحق بها مقصـورة جنائزية مكشوفة عند مدخل المقبرة التى كانت تنحت بالصخر • وكان المصريون القدماء يعتقدون أن الميت يشاهد السماء والعالم الخارجى من هذه المقصـورة وكان الكهنة يؤدون فيها طقوسهم الجنائزية • لكن مقابر الملوك والملكات بوادى الملوك غرب الأقصر كانت عبارة عن بهو كبير منحوتا فى باطن الجبل وحوله عدة حجرات أفقية • وفى نهاية البهو كان يوجد بئر خلفه حجرة الدفن السرية •

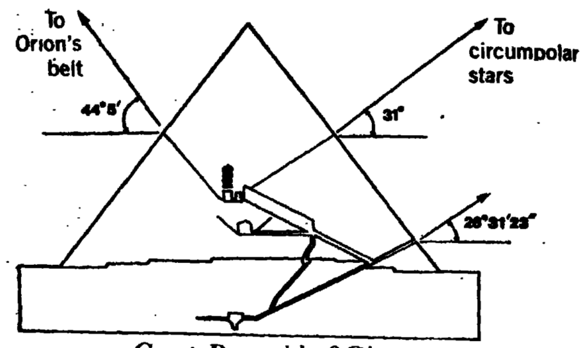


معبد ايزيس كما يبدو من اطلال اسنا Esna عبر نهر النيل ، وقد دمر عام ١٨٢٨ أثناء حكم محمد على الذى ادخل الحداثة الى مصر . ويعد « وصف مصر » La Description de L'Egypte مرجعا مهما للآثار ، لأنه يحوى العديد من اللوحات التى تحتفظ بسجل لأبنية ونقوش كتابية لم تعد موجودة .

(شكل رقم ٩)

واهتم قدماء المصريين براحتهم الأبدية بعد الموت أكثر من اهتمامهم بحياتهم الدنيويـة • لأن الموت كان فى نظـرهم امتدادا للحياة السرمدية والخلود الأبدى وكان على أهل الميت تقديم الطعام له بصفة منتظمة • ولما تقاعسوا عنه رسموه على جدران المقابر • لهذا نرى على هذه الجدران صـور الحقول تحرثها الثيران السمينة وخبزا فى الأفران والمحاصيل وهى تحصد فى حقولهم والماشية وهى تذبح وتقدم لحومها للميت فى الأطباق • وهذه الصور الحياتية آلت الينا لنتعرف من خلالها على معيشة المصريين القدماء كما صوروها فوق الجدران •

وكان لقدماء المصريين مدرسة فنية خاصة بهم • واستغلوا الأشكال النباتية فى تزيين الأعمدة وأبهاء المعابد • فلقد بنوا الأعمدة على هيئة جذوع الأشجار وأغصانها • وعادة ما كانت تقام هـذه الأعمدة على هيئـة جذوع النخيل • لهذا سميت بالأعمدة النخيلية ذات السيقان المستديرة • وكانت تيجانهـا تشبه سعف النخيل أو زهرة اللوتس كما فى الأعمدة اللوتسية وكانت هذه الأعمدة فى شكل أعواد مستديرة فوقها تيجـان على هيئة براعم زهرة اللوتس سواء أكانت مقفلة أو مفتوحة الشكل• وكان قدماء المصريين يعتقدون أن زهرة اللوتس المـائية هى أحد أشكال الاله الأعلى الذى تخرج منها روحه العظيمـة بعد تفتحها • وكان يوجد أيضا •• الأعمـدة البردية التى كانت



Great Pyramid of Giza,
Egypt, showing astral alignmen'
of "ventilation shafts"

الهـرم الأكبر والفـلك
(شـكل رقم ١٠)

تضيق عند القاعدة وهى مستديرة وتيجانها مقفولة أو تضـع على شكل زهرة ناقوسية مفتوحة • وكانت هذه الأعمدة تطلى بألوان حمراء أو خضراء أو صفراء زاهية •

وفى الأسرة (١٢) •• نقل الملك أمنحتب الأول العاصمة من منف بالجيزة لطيبة بالأقصر • وجعل عاصمته الجديدة متحفا حضاريا للمعمار الفرعونى القديم • وظلت هذه الأسرة قائمـة

حتى أتاها الهكسوس الرعاة واكتسحوا الدلتا بعجلاتهم التى كانت الخيول تجرها • فأحرقوا معظم المدن التراثيــة وهدموا الكثــير من المعــابد ونهبوها وقضــوا على كثير من المهــن والصناعــات • وظلوا فى غلوائهم حتى قــامت الأسرة الـ ١٨ فطردهم الملك كامى ومن بعده أخوه أحمس • وعاود حكام هذه الأسرة بناء الهيــاكل الضخمة والمحــلاة بالذهب فى عاصمتهم طيبــة •

الفنـــون المصريـــة

يعتبر الفن المصرى القديم له سماته الخاصــة به ســواء فى الطرز المعمارية أو الأطر الزخرفية أو الأشكال التصويرية . فمعظم المناظر التى صورت على جدران المقابرة كانت عبــارة عن مظاهر أسطورية بينما نجد معظم المناظر التى سجلت على جدران المعابد .. هى مناظر تسجيلية وحياتية .

ولعبت فكرة الموت والخلود دورا كبــيرا فى التصــوير الفرعونى . لأن الفراعنة كانوا يعتقدون أن الموت عبــارة عن انتقال الشخص من زمن لآخر أى انتقاله من حياة الأمس واليوم الى حياة الغد . ومن خلال هــذا المفهوم العقائدى شــيدت المقابر والمعابد والأهرامات . لهذا نجد أن قدماء المصريين أول من سجلوا عقائدهم وحكمتهم وعلومهم ســواء على الجدران أو فوق أوراق البردى .

وتعتبر الفنون المصرية القديمــة فنونا رمزية تعبيرية ولها دلالاتها الفنية وتميل فى مجملها الى الرمزية التعبيرية لواقــع



« آمون » يجلس مع الكة الوالدة يتناجيان

(شكل رقم ١١)

الفكر والتفكير الفرعوني، حتى في مطلع تاريخهم الموغل في القدم عبر الفنانون المصريون عن الأصالة والمعاصرة في أزمانهم السحيقة مما أضفى على تراثهم الفني سمة حضارية أذهلت علماء المصريات • فمثلا الأعمدة في أبهاء المعابد كانت تتسم بالتعبيرية الرمزية • فكانت على هيئة نبات البردى أو زهرة للوتس اشارة الى البرك والمستنقعات التي تنمو بها • وكانت هذه الأعمدة النباتية الشكل توحي للملك الاله بجو خاص عندما كان يسبح بزورقه في موكبه المهيب من مقصورة المعبد الداخلية لفنائه •

فنجد الفنانين القدماء قد أظهروا بجلاء الفنون الدينية ، فصوروها من خلال مفهومهم عن العالم الأخروى بعد الموت ، وهـذا ما نلاحظه فى تماثيلهم ورسوماتهم الجدارية ونقوشاتهم للحيوانات المقدسـة حيث أظهروا صفاتها المقدسة بفن يوحى للناظرين لها أنها فعلا أشياء مقدسة ، لأن الفنان المصرى القديم قد وضع بعبقرية لمساته الايحائيـة القدسـية سواء عن طريق فرشاته أو أزميله ، فأضاف بذكاء متقن عليهـا هالة جمالية من خلال ظلال ألوانه التى وزعها فوق لوحاته ،

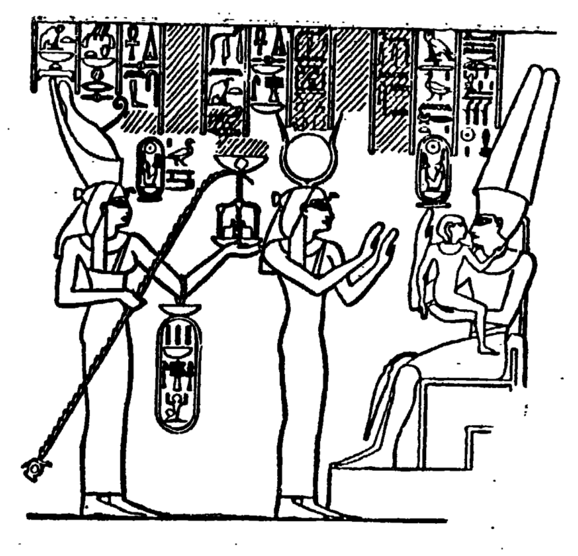
وبنظرة مجردة .. نجـد الآثار الفرعونيـة توحى لنـا بالتعبيرية ، وهذه تتضح فى المهارة فى ترتيب وتنسيق المناظر مع التلاعب الذكى بالألوان والظـلال من خـلال النحت والنقش الدقيق للأعمال الفنية فوق الحجر والصخور ، وكانت الكتابة باللغة الهيروغليفية المصـورة مع المناظر تضفى هالة جمالية توحى بمعان حقيقية ،

وشكل الصناع المهرة الأوانى الحجرية المنحوتة أو الفخارية الطينية بعدما كانوا يصنعونها فوق الدولاب ، ثم يجففونها فى الشمس ويحرقونها فى الأفران ليأخذ الطمى الجاف لونه الطوبى أو الأسود بعد تصلبه ، وكان هـؤلاء الصناع يطلون هـذه الأوانى ويزخرفونها بالألوان والأشكال التى كان لها دلالتهـا الخاصة عندهم .. لأن الألوان لدى قدماء المصريين كان لها

معان ورمزية • فاللون الأسود كان لون القار الذى كانوا يطلون به المومياوات رمزا للبعث والحياة • لهذا طلوا صور تماثيل الاله أوزوريس بهذا اللون وتارة أخرى كانوا يلونونها باللون الأخضر تعبيرا عن الحيوية والشباب • لأن هذا اللون لون النباتات والأشجار • كما كانوا يلونون الاله آمون باللون الأزرق لون السماء الصافية •

وفى التصوير •• كان الفنانون يستعملون البوص المبرى والفرجال وأقداح الماء لرسم الدوائر • وكانوا يمزجون الألوان بمهارة فى الأصداف أو قطع من الفخار حيث كانوا يخلطون الأصباغ بالغراء السائل أو زلال البيض •• كما أتقنوا فن مزج الألوان من الألوان الأساسية كالأسود والأصفر والأبيض والأحمر ليحصلوا على الدرجات اللونية المطلوبة • فاللون الأسود كان من السناج أو الفحم والأبيض من الجير والأحمر أو الأصفر أو الأزرق فكانوا يحصلون عليها من الأكاسيد المعدنية التى كانوا يحضرونها من الجبال بالبحر الأحمر •

وكان الرسامون يرسمون الرجال باللون البنى والنسوة والآلهة باللون الأصفر اشارة للذهب • وكان للون الأبيض والأحمر دلالة سياسية ولاسيما بعدما وحد الملك مينا القطرين حيث كان تاجه أبيض وكأن من الجنوب وتاج ملك الشمال



« رع » تقد الطفلة حاتشبسوت الى أبيها « آمون — زع »

(شــكل رقم ١٢)

أحمر . لهذا كان اللون الأبيض رمزا للقوة والنصر واللون الأحمر رمزا لســوء السمعة . لذا كان الكتبــة فى كتاباتهم يدونون الكلمــات الشريرة بالمداد الأحمر وسط النصــوص التى كانت تدون بالمداد الأسود .

ومن الملاحظ .. أن الفن المصرى القديم ظل لعدة قرون يتبع نفس الأساليب النمطية والأطر الفنية المتعارف عليهـا فى النحت أو الرسم . حتى أصبحت هذه الأساليب متوارثة حتى أتى الملك اخناتون وأحدث ثورة فنية عندما ظهرت مدرسة تل العمارنة عاصمة ملكه التى بناها لتكون موئلا لدعوته الدينية الجديدة . فظهرت فى عهده المدرسة الفنية الحديثة التى اتبعت الواقعية والتجريد فى الفن المصرى الجديد . فأمر الفنانين التشكيليين بعدم المبالغة فى أعمالهم سواء فيما يرسمونه أو ينحتونه . وطلب منهم أن يلتزموا بالمقاسات والأحجام الطبيعية فى أشكالهم . لهذا نجد مدرسة تل العمارنة الفنية قد شذت عن مدرسة طيبة التقليدية التى كانت ملتزمة بماتوارثته من فنون تصويرية أو نحتية عن العصور القديمة أو الوسطى. ورغم هذا .. كان بعض الفنانين عندما يخلون لأنفسهم بعيدا عن عملهم الرسمى التقليدى فى المقابر أو المعابد يرسمون لوحات سقفية من خيالهم المنطلق والمتحرر . فأحدثوا أعمالا تصويرية أو نقشية شذت عن الأعمال التقليدية . لأن معظمها كانت من وحى خيالهم . وهذه الأعمال الحرة ظهرت فى أسقف البيوت لدى العامة .

وقبل مجىء الحملة الفرنسية منذ قرنين .. كان النقاد والفنانون بالغرب ينظرون الى الآثار الفرعونية على أنها فنون

وأعمال بدائية . لكن لما ترجمت نقوشها وعرفت اللغة المصرية القديمة بعد اكتشاف حجر رشيد .. اكتشفوا أنهم أمام أعمال فنية راقية لا تمت بصلة بأطر الأعمال الفنية المبتذلة . وعرفوا أن الفن المصرى القديم كان فنا ملكيا يجتمع فيه تأثير قوة الدولة وسلطان الملك . وهذه الحقيقة نجدها فيما خلفه الملوك العظام من أبنية وآثار ضخمة توحى بهيبة ملكهم وعظمة قوتهم وسلطانهم . فالحركة الفنية فى مصر القديمة كانت تتأرجح تبعا لسياسة الدولة ومكانتها من القوة أو الضعف . فبينما كان هرم خوفو عملاقا لأن الدولة كانت فى أوج قوتها نجد هرم منقرع وتماثيله أقل حجما لأن البلاد كانت تشهد فى أواخر عهده قلاقل واضطرابات عسكرية وسياسية واقتصادية. فازدهار الحضارة المصرية كان يخضع لهذه العوامل . لهذا نجد الملوك زوسر وخوفو وحتشبسوت واخناتون وسيتى الأول ورمسيس الثانى وغيرهم من ملوك مصر الأقوياء .. قد خلفوا من بعدهم بنايات ضخمة وتماثيل شاهقة تعبر عن قوتهم الحقيقية والواقعية وتعكس للناظرين هيبة وعظمة ملكهم . وهذه الأبنية والتماثيل فى مواقعها كانت تتوافق مع الطبيعة من حولها ولم تظهر كأوابد نشاز أو بلا معنى أو مضمون . لهذا أدهشت المعابد المصرية خبراء الفن العالميين بأبهائها وتصميماتها وروعة بنائها ولاسيما وانها تظهر بأبعاد مذهلة وهذا ما يتضح بجلاء

فى معبد الكرنك وبهو الأعمدة والبوابات الكبرى والأفنية الكبيرة • حتى التماثيل •• أخضع صنعها الفنان المصرى القديم للتماثل التناظرى فى جسم التمثال من حيث الطول والعرض • فاستحدث الفنانون المصريون قانون خط الجبهة فى عمل التماثيل حيث تصوروا خطا وهميا يشطر الرأس والجسم لشطرين متناظرين ومتساويين ومتطابقين فى الطول والعرض من منتصف الجبهة حتى ما بين الساقين •

ويقول (كريستيان ديوش) فى كتابه (الفن المصرى) •• بأنه كان قائما على مبادىء الخلود والسرمدية • وكانت المعابد والتماثيل والصور تتميز بالتجانس الشديد لدرجة أى انسان عادى يتعرف عليها من أول وهلة عن طريق العناصر والأشكال التى كانت تسود فى الماضى • لأن الصور والتماثيل كانت تظهر أفراد الطبقة العليا أن أجسامهم قوية مفتولة العضلات ومناكبهم عريضة وأقدامهم مفلطحة حافية وقوامهم نحيف وطويل وخصورهم نحيلة ووجوههم بيضاء بها عيون نجلاء وأنوف طويلة وجباههم مسحوبة • وهذه الأوصاف والسمات تبدو أنها كانت مقاييس الجمال المثالية عند قدماء المصريين • لهذا كانوا يرسمون ملكوهم وعلية القوم حسب هذه المقاييس التى أصبحت عرفا فنيا حتى حكم اخناتون وأمر بالتزام الفنانين بالمقاييس الحقيقية ورسم الأشخاص على هيئتهم كما خلقوا •

أما عامة الشعب .. فكانوا يرسمون قصار القامة وممتلىء الجسم وملامحهم فيها خشونة وأنوفهم فطسى وشعرهم أسود وذقونهم محلوقة . وكان الملك يضع على رأسه شعرا مستعارا به ضفيرة كبيرة والملكة كانت تحلق شعرها وتضع فوق رأسها باروكة لتضع التاج فوقها . وجميع المصريين كانوا يكحلون عيونهم حتى في رسوماتهم وتماثيلهم . كما كانوا يخضبون وجوههم بالأصباغ الحمراء لتبدو متوردة . كما كانوا يلونون الأظافر ويدهنون أجسامهم بالزيت وكانوا يهتمون بالزينة . لهذا كانوا يضعون مع الموتى في قبورهم أدوات الزينة والأصباغ والأمشاط والأمواس والدهانات والعطور .

وشهدت مصر القديمة الاحتفالات حيث كانت تقام حفلات الغناء والموسيقى والرقص وكان بالقصور الملكية رئيس الموسيقيين وكان يلقب بالموسيقى الكبير وكانت تتبعه رئيسة المغنيات بالقصر والمعابد وكانت تشرف على المغنيات حيث توجد جوقات الموسيقيين والمغنيين والمنشدين . وكان الرقص والغناء يخضع لايقاع الألحان التى كانت تنبعث من الدفوف وآلات الجنك الوترية . وكان العازفون يضبطون عزفهم وضاربو الدفوف كانوا يضبطون ايقاعهم بالتصفيق على أيديهم . كما كان معظم المغنيين والمنشدين من العميان حتى لا يكشفوا عورات القصور والبيوت ولاسيما فى الحفلات الخاصة .

حوالي ٣١٠٠ ق.م : بداية الكتابة الهيروغليفية المصرية.

حوالي ٢٨٠٠ - ٢٦٠٠ ق.م : الكتابة السومرية تصبح كتابة مسمارية.

حوالي ٢٥٠٠ ق.م : تنتشر الكتابة المسمارية في الشرق الأدنى.

حوالي ٢٣٠٠ ق.م : تستعمل شعوب وادي الأندوس نمطا من الكتابة لم تحل شفرته بعد.

حوالي ١٥٠٠ ق.م : الكتابة الايديوجرامية الصينية على الأواني النحاسية، والعظام الكهنوتية.

حوالي ١٤٠٠ ق.م : تجار أوجاريت Ugarit يستعملون أبجدية مسمارية سامية ساكنة.

حوالي ١١٠٠ ق.م : أولى الكتابات الفينيقية المعروفة بالأبجدية الخطية المستقيمة.

حوالي ١٠٠٠ ق.م : ظهور كتابة أرامية، مشتقة من الكتابة الفينيقية، وهي سلف الكتابة العربية، والكتابة السنسكريتية الهندية.

حوالي ٩٠٠ ق.م : تنتشر الأبجدية الفينيقية الساكنة حول حوض البحر المتوسط.

حوالي ٨٠٠ ق.م : يبتدع الاغريق الأبجدية الحديثة بالحروف المتحركة.

حوالي ٦٠ ق.م : أولى الكتابات اللاتينية المنقوشة بحروف كبيرة.

حوالي ٤ ق.م : وصول ورق البردي إلى اليونان: وثائق مخطوطة باليد.

حوالي ٩ ميلادية : المخطوطة (أقدم شكل للكتاب) تحل محل اللفافة، والرق يحل محل ورق البردي في الامبراطورية الرومانية.

حوالي ١٠٥ م : اختراع الورق في الصين

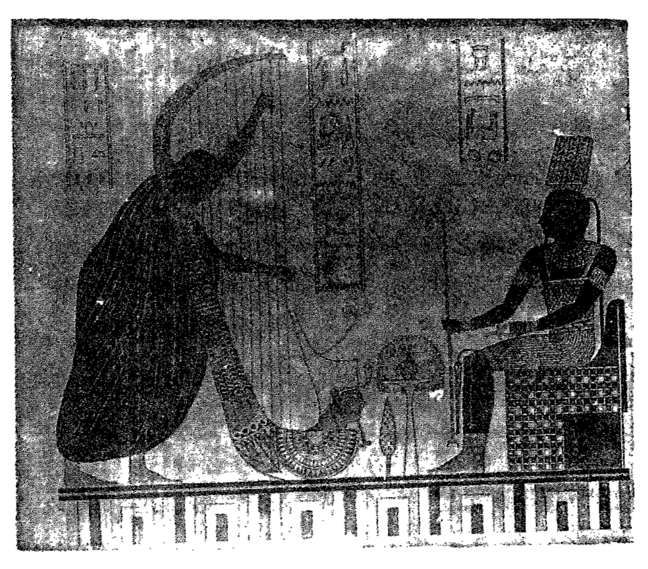
القرن الثالث الميلادي : بدايات كتابة مايا

القرن السابع الميلادي : اختراع الطباعة في الصين ظهور الكتابة العربية.

الخامس عشر الميلادي : جوتنبرج يخترع الطباعة في أوروبا

المصادر "مولد الكتابة" "مجتمع المتاحف القومية، باريس ١٩٩٤" و B Fraenkel مركز دراسة الكتابة، باريس.

(شكل رقم ١٣)



عازف القيثارة الالهية : لوحة مأخوذة عن جدار قبر رمسيس الثالث

(شــكل رقم ١٤)

وكانت آلة الجنــك الوترية يعزف على أوتارهــا الستة العازفون موسيقاهم وهم جلوس • لكن فى الدولة الوســطى زيدت الأوتار لعشرين وترا وكان العازفون يعزفون وهم وقوف وكان يصاحب العزف أصــوات الناي والمزمار البــلدى الذى

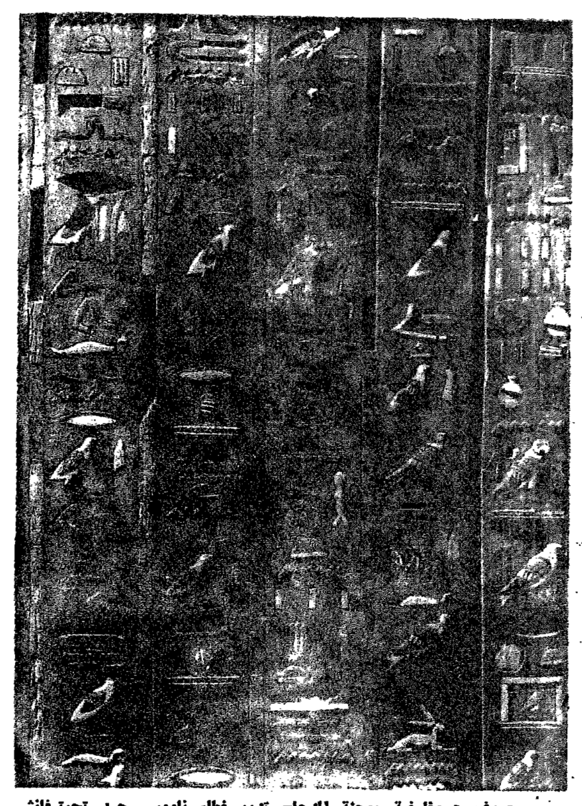
كان يصنع مفردا أو مزدوجا من البوص (الغـاب) • وكان المزمار قصيرا أو طويلا وما زال للآن يصنع ويعزف عليه •

والراقصات كن يرقصن رقصـا ايقاعيا متقنا ومعقدا فى خطواته • وكانت رقصـاتهن ضربا من التسلية والترويح عن النفس أو لتصـوير المعارك الحربية • وفى المعابد كان يوجد الرقصات الدينية التى كانت تؤدى داخل المعبد • وقد صورت بعض هذه الرقصـات على جدران المعابد • وكان فن الرقص يلتزم بعدة ايقاعات وحركات معينة كالجرى ولوى الأجسـام والدوران والقفز وثنى الظهر والتشقلب مع التصفيق الايقاعى للراقصـين ومع مصاحبـة الموسيقى ودقات الدفـوف والنقر على الطبول •

الكتابة والتعليم

اهتم قدماء المصريين بمحو الأمية والتعليم . فكانت الكتاتيب (بيوت النظام) منتشرة فى كل أنحاء مصر حتى فى القرى . وكانت الأمهات يعنين بتعليم أبنائهن ويحرصن على مواظبتهم وحضورهم الدروس . وكانت تتجه كل أم لبيت النظام لتوصى المعلم للعنايه بطفلها وتتعرف منه على مدى تقدمه فى التعلم وكانت تحضر معها الطعام لتقدمه له ليعتنى بابنها . وكانت تعقد لجان للامتحانات تخضع للمراقبة لعدم الغش . وكانت هذه اللجان متشددة لضمان الحيدة والنزاهة . لأن الناجحين كان الملك يختار منهم موظفى الدولة وكان تعيينهم حسب الكفاءة وليس عن طريق الوراثة ولاسيما فى الوظائف الدنيا . لهذا كان الأبناء يجتهدون فى تحصيل العلوم .

وكانت المدارس الفرعونية تعنى بالتربية والتعليم كأساس منهجى ملتزمة به . فكان المعلمون يعظون طلابهم ويرشدونهم للطريق القويم . وكان التعليم ينقسم الى قسمين علمى وأدبى .



حروف هيروغليفية بعجنة الزجاج تزين غطاء ناووس جيد تحوتيفانش (القرن الرابع ق.م) الكاهن الأعظم للإله تحوت الذى كان يعتبر مخترع الكتابة فى مصر القديمة .

(شكل رقم ١٥)

ومراحله ابتدائي وثانوي وعال . وكانت كل المدارس مفتوحة لجميع أبناء الشعب وخاضعة لمجانيـة التعليم ما عدا المدرسـة العليا (خنو) فلقد كانت قاصرة على أبناء الطبقة العليا والنابهين من أبناء الشعب . وكان الأغنياء الموسرون ينفقون عن سـعة على هذه المدارس لكونها بالمجان . لأنهم كانوا موقنين بأهمية التعليم لمصر . لهذا كانوا يبذلون العطـاء طواعية لا اجبارا . ولهذا أيضا .. ارتقى التعليم فى مصر الفرعونية لدرجة كانت جامعة المعارف الفرعونية لها شهرتها فى العالم القديم وكان يفد اليها البعثات من بابل وآشور وبلاد الاغريق قبل أن تعرف جامعة الاسكندرية التى بناها البطالمـة على غرار جامعة طيبة بعد عدة قرون .

وألحقت المدارس العامة والمدارس الأكاديميـة بالمعابد . وكان الكهنة يدرسون بها شتى العلوم والمعـارف الفرعونيـة كالطب والصيدلة والهندسة والفلسفة والتاريخ الفرعونى وعهود ملوك الفراعنـة وعقيدة آمون . وكان بكل معبد مكتبة عامة مزودة بأمهات الكتب والمراجع . وكانت هذه العلوم قد أضفى عليه قدسية لأن الاله (تحوت) اله الحـكمة وحامى العلوم المصرية القديمة .. قد وهبها للكهنة . هكذا كانوا يعتقدون .

وكانت مصر مهد الحضارة والعلوم بالعالم القديم وكانت مدارسها وجامعاتها مفتوحة لكل الوافدين من بابل وسـومر

وآشور وأنيونان لينهلوا من العلوم الفرعونية • وكانت لهم مدنهم الجامعيــة يقيمون فيهــا • فتعلم فيهــا ديوسقوريدس وجالينوس وأبو قراط • ونقلوا علوم الفراعنة لبلادهم • وكانت جزيرة كريت أول محطة ثقافية وصلت اليها هــذه العلوم من مصر عندما نقل التجار الاغريق الكتب الفرعونيــة منذ القرن الـ ١٢ ق•م • ولقد سمحت الســلطات الفرعونية لهؤلاء التجار والطلبــة سكنى مدينــة (توقراطيس) بغرب الدلتا (قرب الاسكندرية الآن) •

وقام الطلبة الاغريق بنقل الثقافة الفرعونية لجزر اليونان• ولمــا غزا الرومان بلاد الاغريق عام ١٦٠ ق•م • نقلوا هــذه العلوم المصرية لروما عاصمتهم حيث انتشرت فى كل الولايات الرومانية بأوربا • لهذا شاعت الأساطير والمعارف الفرعونيــة فى الامبراطورية الرومانية •

وكانت الدولة تشرف على التعليم وكان كبير الاســطبل الملكى للتعليم له مكانته بالقصر الملكى • وكانت المهمة الأساسية من التعليم تخريج الكتبة والموظفين للجهاز الاذارى بالمملكة ليعملوا بدواوين الحكومة وتسجيل موارد الدولة وامســاك دفاتر حساباتها وكتابة كشوفات العمال الذين يعملون فى المنشئات العامة • كما كانوا يتولون مخازن الحبوب والخراج • وكان هؤلاء الكتبة والصيارف معفيين من تأدية ضريبة السخرة عند

من الصورة إلى الأبجدية

هيروغليفية ٣٠٠٠ق م	كتابة سينائية Sinaitic ١٦٠٠ق م	كتابة سامية شمالية Semitic ١٠٠٠ق م	كتابة إغريقية ٣٥٠ق م	حروف رومانية كبيرة ١٠ق م	كتابة انسيالية Uncial القرن الخامس	كتابة كارولنجية القرن التاسع
			Α α	A	a	a
			Β β	B	B	b
			Γ γ	C	c	c
			Δ δ	D	δ	d
			Ε ε	E	e	e
				F	F	f
				G	G	g
				H	h	h
			Ι ι	I	I	ı
			Κ κ	K	K	k
			Λ λ	L	L	l
			Μ μ	M	m	m
			Ν ν	N	N	n
			Ο ο	O	O	o
			Π π	P	P	p
				Q	Q	q
			Ρ ρ	R	R	r
			Σ σς	S	S	ſ s
			Τ τ	T	T	t
			Υ υ	V	u	u
				X	x	x
					y	y
					Z	z

© FOCUS

المصدر : موسوعة بوردس العلمية Bordas @ SGED, 1988.

(شـكل رقم ١٦)

العمل فى اقامة الأهرامات والمعابد وشق الترع والمصارف .
وكان للكاتب حظوة بين أهله ببلدته لأنه كان رئيسا لكل الحرف والمهن بها .

وكان للدولة دار المحفوظات الملكية لحفظ ملفات المملكة . وفى كل معبد كان يوجد دار للمحفوظات لحفظ أوراق البردى التى كانت تضم كشوف المصروفات من أخشاب وأدوات كما كان يحفظ بها ملفات القضايا وشكاوى المواطنين وكشوفات تحصيل الضرائب . وكان على هذه الأوراق تأشيرات من بينها فرض جزاءات على الموظفين وكانت عليها ملاحظات كتبت بأسلوب مختصر بالمداد الأحمر .

وقام التعليم فى مصر الفرعونية .. على طريقة الاملاء ونسخ النصوص وحفظها عن ظهر قلب . وكانت الكتابة تتم على قطع من شقف الفخار أو الألواح الحجرية . وكان المعلم يقوم بتصحيح الأخطاء . ولو أخطأ التلميذ يضربه معلمه على ظهره ليصل العلم لأذنه . وعندما يفرغ التلاميذ من المرحلة الثانوية يلتحقون بالمدرسة العليا الملحقة بخزائن الدولة ليتعلموا الادارة . وكان النابهون ينتقون بعناية توطئة لاختيار الكتبة ليلتحقوا بجهاز الدولة . وكان طلبة المدرسة العليا يكتبون مقرراتهم على ملف ورق بردى طوله ٤٠ ياردة بأقلام من البوص مبراة أطرافها كالسن بعد غمسه فى المداد الأسود المصنوع من السناج والصمغ والماء (كالحبر الشينى) .

وكانت الكتابة الفرعونية عبارة عن صور تعبيرية • لأن اللغة الهيروغليفية كانت تميل للاختزال • فكان الكتبة يمزجون الصور بالحروف الهجائية المصورة • لهذا كان الطلبة يجدون صعوبة بالغة فى تعلم ٥٠٠ رمز هيروغليفى يطلق عليها اللغة الهيراطية أى اللغة المقدسة التى كانت متداولة فى المعابد والقصور الملكية • ومع الوقت ابتدع الشعب الكتابة باللغة الديموطية (الشعبية) وكانت أقل تعقيدا من اللغة الهيراطية • لكن رغم هذا التطور اللغوى •• ظلت المكاتبات الرسمية والمعاهدات والمواثيق تكتب فى دواوين الدولة باللغة الهيراطية المقدسة • وظل هذا تقليدا متبعا حتى أزمان لاحقة • واشهر ما كتب بالهيراطية وأقدمها نصوص الأهرامات التى تعتبر أقدم النصوص الدينية لأنها نقشت على جدران خمسة أهرامات ويطلق عليها ترانيم الأهرام ولاسيما بعدما أخذ اليهود العبرانيون مزاميرهم منها •

وكسمة عامة •• كان الكتاب والكهنة يزيفون تاريخ ملوكهم ووقائع الدهور والأحداث والمعارك الحربية • وكانوا يكتبون كل هذا باللغة المقدسة التى لا يعرفها الشعب الذى كان له لغته الدارجة • لهذا نجد الملك اخناتون ليروج لعقيدته الجديدة كتب ترانيمها بلغة الشعب فحفظها ورددها عن ظهر قلب عكس ترانيم آمون التى كتبت باللغة المقدسة فلم يحفظها سوى الكهنة •

وعندما كانت مدينة تل العمارنة عاصمة مملكة اخناتون .. عثر فيها على رسائل دبلوماسية أرسلها الملك للملوك والولاة وكانت باللغة الكادية والخط المسمارى الذى كان متداولا فى بابل وآشور والامبراطورية الكلدانية ببلاد الرافدين . وكان مترجموا القصر الملكى قد كتبوها ومن بينها معاهدات وتحالف دفاعى مشترك . وكانت مصر تشترط فى هذه المعاهدات على رد أى لاجئ سياسى مصرى لهذه البلدان لمصر .

وأخيرا .. لولا حجر رشيد الأسود الذى عثر عليه جندى فرنسى قرب مصب النيل ببلدة رشيد لما عرفت الحضارة الفرعونية وقام العالم الفرنسى (شمبليون) بفك رموزه بعد عشرين عاما من العثور عليه . فأمكنه قراءة ما كتب عليه باللغة الهيروغليفية وترجمته باللغة الديموطية وترجمة ثالثة للنص باللغة الاغريقية كانت عليه . وكان شمبليون يعرف من قبل ١١ حرفا هيروغليفيا من على مسلة فرعونية ويجيد الاغريقية معا . لهذا استطاع حل طلاسم حجر رشيد وتعرف على الكتابة واللغة الفرعونية التى شاعت واستطاع من بعده علماء المصريات التعرف على تاريخ وعلوم الفراعنة وعاداتهم وتقاليدهم ومعيشتهم . كما دونوها على أوراق البردى أو فوق الجدران والألواح الحجرية وشقائف الفخار .

التحنيط

كانت عقيدة قدماء المصريين كما سبق وأن أسلفت .. تنص على أن الروح خالدة حتى بعد الموت . وأنها ستعود لجسد صاحبها . فان وجدته تالفا أو مفقودا لا تستقر به وتظل هائمة بلا جسد حتى يموت صاحبها للأبد . لهذا تفننوا فى بناء مقابرهم وتحنيط جثثهم لتقاوم عوامل البلى وليعيش الميت حياته الأخروية الأبدية بالعالم السفلى .

ويعتبر علم التحنيط من العلوم الجديدة على قدماء المصريين وهذا ما يتضح من قاموس اللغة الهيروغليفية القديمة حيث لا يوجد به كلمة تحنيط أو أسماء الأجزاء الداخلية لجسم الانسان كالعامود الفقرى أو الرحم أو المعدة الى آخره . بينما كان قاموس هذه اللغة يحتوى على الأجزاء الداخلية للحيوانات التى كان يذبحها للأكل .

وقبل عصر الأسرات .. كان قدماء المصريين يدفنون موتاهم بالطرق العادية مكتفين بدفنهم فى لحود بباطن الأرض بالرمال

بالصحراء بعد لفها فى لفائف من الكتان لتجففها حرارة الشمس. كما كانوا يلفونها فى جلود الحيوانات أو سعف النخيل. وكانوا يزينون الجثة بالحلى والأساور قبل دفنها . لكن مع ظهور الأسرة الثانية كان الميت يلف جسمه بالكتان وتلف كل ساق على حدة بالقماش بعد وضع ملح النطرون بين طيات اللفائف ليمتص الماء من جسم الميت ويجففه .

وفى عصر الأسرة الثالثة .. كانت الأحشاء تنتزع من جوف الميت ليوضع فى الفراغ الداخلى كتان مغموس فى الصمغ المنصهر فى الراتنجات ثم يغطى الجسد بهذا الكتان المصمغ ويضغط عليه حتى يجف ويكون طبقة سميكة على هيئة الجسم. ثم تطورت طريقة تجهيز الميت حيث كان يوضع فى ملح النطرون لمدة من ٤٠ الى ٧٠ يوما ليجف من الماء ثم تفرغ أحشاءوه الداخلية ليوضع بدلا منها الأصماغ والراتنجات المصهورة . وكان المخ ينتزع من رأسه ليوضع مكانه الأعشاب العطرية . وخلال هذه الفترة كان الكهنة يصلون ويؤدون طقوسهم الجنائزية على الميت المسجى أمامهم .

ووصف هيرودوت عام ٤٣٠ ق.م . طريقة التحنيط الفرعونية ابان الدولة الوسطى فقال بأن المحنطين عبارة عن فريق من الأطباء . وكانوا يمارسون هذا العمل فى كل أنحاء

مصر بالمدن والقرى • وكانوا يدخلون خطافا بالمنخرين بفتحتى الأنف لينتزعوا المخ من جوف الرأس • وكانت تنظف بالكيماويات • ثم يفرغون محتويات البدن الجوفية بفتح شق بحجر مسنون بالجانب الأيسر من الجسم ثم يسحبون القلب والأحشاء الداخلية • ثم يغسلون مكانها بعرق البلح ومنقوع أعشاب عطرية • وبعد عملية الغسيل تملأ الفراغات الداخلية بالمر المسحوق مخلوطا بكل أنواع البهارات ما عدا اللبان والبخور • ثم يخيطون الفتحة • بعدها يوضع الميت فى ملح النطرون لامتصاص الماء من جسمه وتجفيفه وكانت هذه العملية تستغرق سبعين يوما بالضبط بعدها يلف فى الكتان المصمغ مع وضع التمائم بين طياته • ثم يسلم لأهل الميت لدفنه بالمقبرة بعد وضعه فى تابوته •

وأطلق الاغريق على الجثة المحنطة كلمة مومياء • والطريقة التى وصفها هيرودوت عن تحنيط الموتى كانت تسمى طريقة أوزوريس وهى مكلفة لأهل الميت • لهذا لم تكن تجرى سوى للملك والأمراء والقواد العظام • وتطور فن التحنيط بعد ذلك حيث كان المحنطون يلونون بشرة وجلد الميت بالألوان النباتية مع وضع عيون صناعية زجاجية فى محجرى العينين • وكانت أحشاء الميت بعد انتزاعها من جسمه تحفظ فى أوان فخارية بها ملح النطرون لحفظها ووضعها مع الميت •

وكانت هناك طرق تجنيط أقل تكلفة من بينها حقن الميت من فتحة الشرج بزيت السيدر (الأرز) ثم تسد الفتحة وتوضع الجثة لمدة ٧٠ يوما فى ملح النطرون . بعدها يترك الزيت ليسيل من فتحة الشرج كسائل ثقيل . لأنه أذاب وحلل الأحشاء الداخلية . بعدها يسلم الميت لأهله لدفنه فى تابوته بالمقبرة بعد دهن الجسم من الخارج بعرق البلح (نوع من الخمور) بعد اذابة الراتنجات به . وهذه الراتنجات كانت خليطا من راتنج الصنوبر والمستكة وزيت السيدر وبلسم مكة . وكان الغرض من هذا الدهان تلميع الجلد لأن هذه الراتنجات والزيوت تعمل عمل الورنيش .

وفى العصر الرومانى اكتفى المصريون بتكفين موتاهم بنسيج الكتان ودفنهم فى لحود بالتربة دون تحنيط . لهذا تعتبر المومياوات هى من عمل قدماء المصريين فى العصور الفرعونية فقط .

الطب والصيدلة والكيمياء

تعتبر علوم الطب والصيدلة احدى معجزات قدماء المصريين الكبرى حيث ابتكروا طرقا علاجية خاصة بهم . فلقد كان الكهنة بالمعابد يمارسون الطب بفن ومهارة من خلال التعاويذ والأدعية الدينية التى كانوا يرتلونها قبل فحص مرضاهم أو أثناء تحضير أدويتهم لحماية أجسامهم من الأرواح الشريرة أثناء فترة العلاج والنقاهة . فلقد كانوا يعتقدون أن للآلهة تأثيرا على جسم الانسان . فاله رع يسيطر على الوجه والاله حاتحور يسيطر على العين والاله أنوبيس على الشفتين والاله تحوت له تأثيره على بقية الجسم .

ولقد أظهرت المومياوات بعد فحصها .. الأمراض التى كانت شائعة بين قدماء المصريين كشلل الأطفال وحصوات المرارة وتصلب الشرايين والبلهارسيا . وبينت البرديات طرق علاج أطباء الفراعنة لمرضاهم والعمليات الجراحية التى كانوا يقومون بها . وتعتبر بردية (ادوين سميث) أقدم وثيقة علمية

فى التاريخ ويرجع تاريخها لسنة ١٦٠٠ ق٠م ٠ وهى عبارة عن ملف من ورق البردى طوله ١٥ قدما ويحتوى على وصف ٤٨ حالة جراحة بما فيها كسور فى الجمجمة واصابات فى العمود الفقرى والنخاع الشوكى ٠ وأظهرت بردية (ايبرى) معرفة قدماء المصريين للقلب والدورة الدموية بالجسم حيث تتفرع منه لبقية الأجزاء ٠ وكان الطبيب يضع اصبعه على الجبهة والرأس واليدين والقدمين ليجس نبض القلب ٠

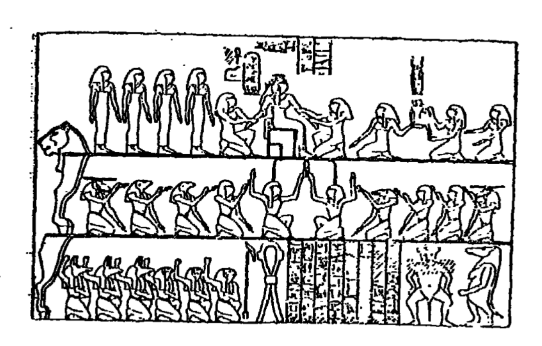
وبرع قدماء المصريين فى علاج أمراض العين لانتشار الأرماد عندهم ٠ كما برعوا فى التشريح والجراحة حيث كانوا يستخدمون الآلات الجراحية والمخالب والكلابات والمقصات والمشارط والابر لخياطة الجروح ٠ وكان الأطباء يخدرون مرضاهم لاجراء العمليات الجراحية باعطاء المريض جرعات من نبات السكران والأفيون ٠

وكان الأطباء يمارسون العلاج بالايحاء النفسى للمرضى عن طريق كتابة كلمات سحرية يدونونها بالمداد الأحمر المصنوع من ماء الورد والزعفران ٠ ثم يطلبون من المريض وضع هذه التعويذة فى ماء عندما يعود لبيته ٠ ثم يشربه بعده تزول هذه الكلمات فيه ٠ وقد نقل عنهم الاغريق هذه الوصفة السحرية واستخدموها فى علاج مرضاهم ٠

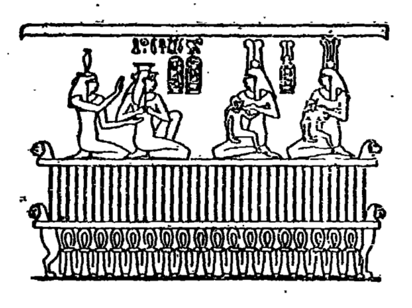
وكانت الصيدلة تمارس كفن لتحضير الأدوية من النباتات والأعشـــاب والحيوان والمعـــادن • وكان الصيادلة يدعون أن أدويتهم كالسفوف أو الحبوب أو الأشربة والدهونات وغيرها هى منحة اله الأرواح السماوية أو الجان • وهبوها لهم ليداووا بها مرضـــاهم •

وفى عصور قدماء المصريين تطورت علوم الصيدلة تطورا كبيرا عندما استطاع الصيادلة توليف الأعشاب الطبية واكتشاف فوائدها العلاجية وطرق تحضيرها وتجهيزها كأدوية • وكانت ممارسة مهنة الصيدلة قاصرة على أسر بعينها يتوارثها أبناؤها • لأن الصيادلة لم يدونوا فنونهم وعلومهم حتى لا تتسرب لغيرهم الا أنهم مع الوقت اضطروا لكتابتها على البردى حتى لا تندثر • لكنهم كانوا يضعون أوراقهم فى خزائن خاصة بالمعابد ونسخوا منها نسخا فوق جدرانهـــا ليطلع عليها الأطباء ويكتبوا منهـــا وصفاتهم العلاجية عندما يعالجون مرضاهم •

وكان يوجد بالصيدليات النباتات المقدسة كالعليق نبـــات أوزوريس وراعى الحمام دموع ايزيس وزهر الزعفران دم تحوت وبصل العنصـــل عيون تيفون • وكان الأطباء يرسلون وصفاتهم للصيادلة بالمعبد ليقوموا بتركيبها وكانوا يرتلون الأدعية أثناء عملية التحضير • وكانت بعض الأعشاب الطبيـــة لا تزرع فى مصر • فكانت تجلب من الشام وبلاد ما بين النهرين أو من



احمس وقد أحاطت بها الآلهة والالهات يقمن على مساعدتها فى ولادة ابنتها حاتشبسوت



الالهات يرضعن الطفلة حاتشبسوت وقرينتها

(شـكل رقم ١٧)

بلاد بونت (الصومال والحبشة) • وهـذا يبين أن صيادلة الفراعنة كانوا ملمين بالعقـاقير العالميـة فجلبوها للعلاج • واستنبطوا منها طرقا جديدة للتداوى كالمنقوعات والخلاصـات والمحاليل والمراهم والمروخات واللبخات والجبوب • وقد تعلم جالينوس من الصيدلة الفرعونيـة هذه الطرق وأطلق عليهـا الاغريق الأدوية الجالينية نسبة اليه وهى فى الأصـل أدويـة فرعونيـة •

وكان قدماء المصريين يستخدمون المضادات الحيوية بوضع الخبز العفن فوق الجروح فتندمل وتشفى • وكان هـذا متبعا لديهم قبل اكتشاف فليمنج البنسلين فى العشرينات من هـذا القرن وتحضيره من عفن الخبز كما كان يفعل قدماء المصريين منذ عشرات القرون • حيث كانوا يضعون قماشـا مبللا بالمـاء الآسن فى البرك على الجروح فتشفى لأن بها مضـادات حيوية قوية وتحضر منها هـذه المضـادات الحديثـة الآن وهـذه المضادات الحيوية أقوى مفعولا من البنسلين والتراسيكلين وتباع بأسعار مرتفعة •

ولقد ألقت المومياوات الضوء على العديد من الأمراض التى كانت تصيب المصريين كمـا سـبق وأن أشرت •• فلقد اكتشفت فيها حصوات بالكلى وبويضات بلهارسيا ودرن بالعمود الفقرى وسرطان بعظمة ذراع والنقرس • وكان الأطبـاء كما

ظهر فى هذه المومياوات يستأصلون الأورام السرطانية ويعالجون كسور العظام بدقة وكانوا يستخدمون الجبائر والأربطة الكتان فى علاجها • ولقد ظهر فى مومياء الملك منفتاح أنه كان مصابا بمرض ضيق شريان الأورطى وكان الملك رمسيس الثانى مصابا بطفح جلدى وقيلة مائية بالصفن • ولأن الملك اخناتون قد أمر الفنانين برسم الصور وصنع التماثيل بحجمها الطبيعى وعلى الواقع •• نجد تمثاله قد بين بروزا فى بطنه واستطالة بالجمجمة وكبرا بالفك السفلى وكان التقزم شائعا لدى قدماء المصريين وهذا ما بينته تماثيل تل العمارنة التى صنعت بواقعية فى عهد الملك اخناتون •

وكان قدماء المصريين يمارسون اختبارات الحمل والتعرف على نوع الجنين فى بطن أمه • فكان يجمع بول المرأة فى الصباح • ويوضع جزء منه فى اناء به شعير وآخر به قمح • فاذا نما الشعير كان الجنين أنثى واذا نما القمح فان الجنين ذكر • واذا لم ينم كلا الاثنين فالمرأة غير حامل •

وكان الأطباء يلجئون للصيادلة ليستفتوهم فى بعض المشاكل العلاجية التى كانت تصادفهم وكانوا يعاونونهم فى حلها • وكل مشكلة كان الصيدلى يسجلها فى سجل خاص ليرجع اليها لو صادفته مشكلة مماثلة • لأن علوم الصيدلة تعتبر أقدم من الطب والتشريح لأن الانسان الأول كان يتناول العقاقير

النباتية بالفطرة من أجل التداوى وعلاج الأمراض . وعندما مارس قدماء المصريين التحنيط كان يقوم به المحنطون وكانوا فئة من غير الأطباء وعاونهم الصيادلة فى توليف المواد التى كانت تحفظ جثة الميت من البلى لآلاف السنين . كما اكتشف الصيادلة الأصباغ ومواد الدباغة للجلود والزجاج والصابون وسبائك المعادن . لهذا أطلق الاغريق على هذه المواد الكيميائية كلمة كيميا (Chemia) وهى اسم مصر باللغة الاغريقية . كما أطلقوا على الصيدلى الفرعونى فارماكى أى مانح الشفاء . وهذه الكلمة فرعونية الأصل لأن مصر كانت مهد الصيدلة . وقد حاول الكهنة تحضير أكسير الحياة وحجر الفلاسفة لتحويل الرصاص الى ذهب لكنهم فشلوا وفشل علماء الاغريق والعرب من بعدهم فى هذه المسألة .

وقدماء المصريين كانوا يهتمون بصحتهم . فكانوا يلعقون الجروح مقلدين الحيوانات لتطهيرها ومنع نزيفها لأن باللعاب مادة مطهرة . وكانوا يمضغون بعض الأعشاب ويضعونها فوق الجروح لتشفى . وكثروا من تناول البصل والثوم لوقايتهم من الأمراض المعدية . لهذا كانت الوجبات للعمال الذين كانوا يبنون الأهرامات بها البصل والثوم فى طعامهم كل يوم لهذا الغرض . كما كانوا يستعملون الحقن الشرجية لعلاج الامساك وتنظيف البطن . وكانت عادتهم اليومية الاستحمام مرتين فى الصباح والمساء .

السحر

لعب السحر والطلاسم والتعاويذ دورا بارزا فى حياة قدماء المصريين ٠ وكانوا يعتقدون فى تناسخ الأرواح قائلين بأن لكل انسان قرينه من الجن ٠ وكانت العلوم السحرية تدرس فى بيوت العلم والحياة لأن الاله (تحوت) هو واضع الكتب السحرية ٠ لهذا كان الملك يلقب برئيس السحرة ٠ لأن الملوك كانوا يمارسون السحر بأنفسهم ٠ وكانت طائفة السحرة لها وضعها القانونى فى المملكة وكان يطلق عليهم كتبة الحياة وتروى عنهم خوارق جمة وأصدق مثال قصة سيدنا موسى مع سحرة فرعون التى ورد ذكرها فى القرآن الكريم ٠

وكان السحرة يصنعون التمائم من الطين المزجج أو الحجر لتوضع مع الميت فى تابوته وكانت هذه التمائم ترمز للصحة والشباب والخلود ٠ لهذا كانت تلون بالأخضر رمزا للشباب والذهبى كالذهب رمزا للخلود والبقاء والأبيض الذى كان يعبر

عن الاخلاص . أما اسم الشخص الميت فكان ينقش فوق جعران من الحجر لضمان الأبدية بعد الموت .

واعتقد قدماء المصريين فى التنجيم والطوالع والأبراج وأثرها على الخير والشر للانسان واعتقدوا فى وجود قوى خفية أطلقوا عليها (مانا) وهى كانت فى نظرهم قوى روحية خفية . لهذا لم يتقبلوا الموت وتخيلوه سباتا طويلا حيث يظل الانسان المتوفى يعيش عيشة الأحياء ويؤدى واجباته الزوجية .

وفى الفكر الفرعونى .. كان هناك فرق بين السحر والطب اللاهوتى .. حيث كان الأول يقوم به سحرة والثانى يختص بالكهنة الذين كانوا يعتقدون فى قوة الآلهة . رغم أن الطب اللاهوتى قد نبع من السحر فى الأصل وكان للكهنة ألقابهم السحرية وكانت تضاف لألقابهم الكهنوتية . وكان قدماء المصريين يعتقدون فى السحر والاستعانة بالجان والقوى المؤذية كما كانوا يؤمنون بالدين والآلهة لرد الأذى عنهم وكانوا يتشفعون بها . لهذا تعددت الآلهة فى مصر القديمة .

وكانت فكرة الموت والحياة بعده قد سيطرت على أفكار قدماء المصريين حيث تخيلوا أن الميت بعده يعيش حياة سرمدية وقد ينجب فيها كما أنجب الاله آوزوريس من الآلهة ايزيس ابنه . وكانوا يعتقدون أن هذا الاله المعذب فى حياته . يستيقظ

أحيانا من سباته ليلا ليزور الأحيــاء على هيئة شبح أو طيف
وهم نائمون ليطالبهم بحقوقه المضيعة بينهم ومن بينها أملاكه .
لهذا كانت شواهد القبور وأكوام التراب فوق المقبرة للحيلولة
بين الميت حتى لا يقوم للدنيا مرة أخرى .

وفى العالم القديم .. كانت مصر أرض السحر والسحرة
لأن قدماء المصريين قد عرفوا التمائم والتعاويذ المكتوبة والرقى
والطلاسم وكان الهدف من هذا كله حماية الانسان والآلهــة
من القوى الخفية التى لا يرونها . فكان السحر يستخدم فى
علاج الأمراض ولدرأ الخطر عنهم . ولم يمارسوا السحر لايذاء
الآخــرين .

وكان من عادات قدماء المصريين عــدم كنس بيوتهم ليلا
حتى لا يسكنها الجان وكانوا لا يجلسون على أعتاب الأبواب
لأن الجــان يتردد عليها . وكانوا فى الأعياد يشمون البصــل
لطرد الأرواح الشريرة واقصائها عنهم .

وكانت بيوت المعرفة تعلم فنون السحر وعلومه للسحرة .
ليتعلم الساحر . وليكون عنده مقدرة سحرية .. كان عليــه
القيام بعدة تمارين روحية ليقاوم شهوة النفس . فكان يمتنع
أثناء تأدية هذه التمارين .. عن أكل السمك واللحوم ويختلى
بنفسه فى صومعة لا يحدث الناس ولا يختلط بهم طوال حياته .

أى يعيش ناسكا حيث يمارس تمارينه الروحية القاسية لتصفو نفسه ويطهر جسده • وكانت مدرسة السحر فى بلدة الأشمونين بأسيوط وكان الاله تحوت رب الحكمة الاهها • وكانت هذه المدرسة مقدسة فى نظر قدماء المصريين •

وكان السحرة يضعون فى جعباتهم الرقى والتعاويذ والأدعية بالشفاء وكان معهم صندوق به أعشاب طبية جافة وطازجة وطين ليشكلوه تماثيل شمع ومداد أسود وأحمر للكتابة به على التماثيل الصغيرة ورسم الرسومات السحرية • وكان المرضى الذين أعياهم المرض وأقعدهم ولم يفلح الأطباء فى علاجهم يلجئون لهؤلاء السحرة كملاذ أخير لهم • وكان الساحر يقوم بترتيل بعض التعاويذ لمعرفة نوع الروح الشريرة التى لبست جسم المريض • فكان يتمتم ببعض الكلمات ليطردها • ثم يقدم للمريض عشبا مقويا للنقاهة بعده لو ارتدت هذه الأرواح الشريرة لجسم المريض ولم ترضخ لأوامر الساحر ولم تعبأ بحماية الآلهة تلقى العقاب الرادع • وهذه العقيدة كانت تؤثر أيحائيا على المرضى •

واذا فشلت هذه التعاويذ فى مفعولها على المريض •• كان الساحر يقدم له مشروبا كريه الرائحة وبه مرارة قوية ثم يعطيه بعض الحشرات الحية أو المقطعة ليبتلعها لطرد هذه الأرواح

الشريرة من جسمه . وكان بعض السحرة يضعون حيوانا بجوار المريض ويتلون عليه التعاويذ لطرد هـذه الأرواح الشريرة بعدما تتقمص الحيوان . في الوقت الذى فيه .. كان الساحر يتقمص شخصية الاله مهددا هذه الأرواح الشريرة قائلا : اذا لم يشف (فلان) فان السماء ستقع فوق الأرض ولن تشرق الشمس لتهلك المسئول عن المرض والاله الذى تقاعس عن انقـاذه .

وكان السحرة يمارسون السحر الوقائى .. بوضع تماثيل للالهة عليها رموز سحرية ضد الأفاعى والتماسيح والعقارب .وكان الساحر يضعها فى طريق المعبد ليمر الناس بجوارها .وكان يصب المـاء فوق التمثال ليشربه الشخص ويقيه من الأخطار ويشفيه من جروحه . وكان يكتب تعاويذه على شقفة فخـار أو ورقـة بردى ثم يصب عليها المـاء ليشربه الشخص . وكان الساحر يقرأ التعـاويذ السحرية مترنما بها أربع مرات بعدما يتطهر . وهذه الصيغ السحرية كان السحرة يتعلمونها شفاهة بالتلقين والاشارات ولم تكن تكتب أو تدون فى كتب لأنها كانت سرا من الأسرار الكهنوتية العليا . وكان من مهام الكهنة درأ الخطر عن الملك والبلاد حيث كانوا يصنعون تمثالا عليه اسم العدو ثم يقطع أوصـاله لقطع تداس تحت الأقدام ثم تحرق وتدفن .

ونقل الاغريق والبابليون والآشوريون والحيثيون علوم السحر من قدماء المصريين وأشاعه الاغريق فى كل أوربا • لهذا نجد أن السحر الذى ابتدعه الفراعنة قد لعب دورا كبيرا بين البشر • فتأثروا به لعدة قرون وما زال متبعا ولاسـيما بين القبائل البدائية وجماعات الغجر فى سهوب أوربا وآسيا وقد توارثوه عن قدماء المصريين منذ آلاف السنين •

الزراعـــة

كانت الزراعـة بمصر فى عصـور ما قبل التاريخ تنمو طبيعيا . ومع الوقت ومع ظهور العصر الحجرى .. اسـتطاع المصرى القديم زراعة أرضه وتفليحها . فزرع بعض النباتات والمحاصيل عندما بذر البذور فى الطمى بعد انحسار الفيضـان فكانت تنمو حتى موعد الحصـاد . وأخذ يستخدم الفـأس والمنجل وقد صنعهما من حجر الصوان . كما صنع المحراث والشادوف لرفع المياه من النهر أيام التحاريق ليروى بها الأرض. فزرع المصرى القديم القرع والفول والعدس والذرة العويجة والحلبة والخيار والسمسم والكتان والبصل والثوم والخس والملانـة . وزرع الأشجـار كالتين والزيتون والعنب والنبق والجميز والنخيل والرمان . وكانت بعض النباتات تنمو بريـا كالبوص والحلة والخلال وأوراق البردى واللوتس وفى المـاء كان ينمو ورد النيل بعد الفضيان .

ويعتبر أهالى بلدة مرمدة بالصعيد والفيوم .. أول من

قاموا بالزراعة فى التاريخ الانسانى كله منذ سبعة آلاف سنة قبل الميلاد . فأفلحوا الأرض وزرعوها . وقام من بعدهم أهالى البدارى باستصلاح الأرض بعدما جففوا بها البرك والمستنقعات ثم زرعوها . لهذا نجد أن قدماء المصريين قد تحولوا منذ فجر التاريخ من مجتمع استهلاكى للمحاصيل البرية الى مجتمع زراعى انتاجى ينتج قوته بنفسه دون الاعتماد على ما كانت تغله الطبيعة . وما يؤكد هذه الخلفية التاريخية .. الجثث الفرعونية التى اكتشفت فى منطقة البدارى بأسيوط وكان عمرها ٤٠ قرنا قبل الميلاد .. حيث وجد فى معداتها حب الشعير وطبعا هذه الفترة كانت قبل ظهور عصور الأسرات وقبل التحنيط . وكان معروفا أن الشعير لم يكن ينمو وقتها بريا .

وعرف قدماء المصريين طرق وأساليب الرى والزراعة منذ فجر تاريخهم . فاستصلحوا الأراضى البوز . وجففوا البرك والمستنقعات وطهروها من البوص والتماسيح والأحراش لزراعتها . وكان موسم الزراعة مرهونا بفيضان النيل الذى كان يغمر الدلتا كلها ووادى الصعيد . لهذا جعل المصرى القديم سنته مرتبطة بالزراعة فقسمها لثلاثة مواسم هى موسم الفيضان حيث لا تزرع الأرض لغمرها بمياه النيل ويعقبه موسم الزراعة ثم موسم الحصاد .

وطوال العصور الفرعونية والى عهد قريب لم تتغير حياة

الفلاحين وأساليب زراعتهم قبل اقامة خزان أسوان والقناطر الخيرية وشق الترع والمصارف الخيرية واقامة السدود بعد الفيضان لتختزن خلفها المياه لتروى منها الأرض فى فترة التحاريق . وكان الفلاح المصرى يصنع أدواته بنفسه عندما يعود لبيته فى آخر النهار . فكان يجدل حباله من سعف النخيل وبعد الفيضان كان يخرج للبرية ليجمع ثيرانه لحرث الأرض وكان يبذر بذوره أكثر من مرة لأن الطيور والأفاعى كانت تلتقطها . لهذا كان عندما يحل موسم الزراعة يرفع التجار أسعار البذور ولاسيما لو فقد الفلاح بذوره التى كان قد ادخرها لزراعتها وأتت عليها الطيور وأكلتها من التربة . لهذا ابتدع شخوص خيال المآتة ليوهم هذه الطيور حتى لا تلتهم بذوره من الأرض التى فلحها . وكان الفلاحون يعانون من مشاكل الفئران والعصافير والجراد . حيث يلتهمون زراعته وما بقى منها كان لصوص الأراضى يسطون عليها . لهذا كان الفلاحون يهجون من قراهم عندما يحل موعد الحصاد لأنهم لا يستطيعون دفع الخراج مما تغله الأرض . وكان هذا الخراج يقدم لخزائن المملكة . وفى موعد الحصاد كان الجباة يفدون للقرى ويجلسون بجوار الشاطىء ليعاينوا الأرض ويقدروا غلتها . وكان الفلاحون لا يستطيعون تسديد مديوناتهم من الخراج لصيارف الملك . فتحضر الشرطة الفلاح المتعسر

ومعه زوجته وأبناؤه فينهالون عليهم بالضرب المبرح بلا هوادة ولا رحمة . وكانوا يجرونهم مقيدين بالسلاسل وسط الأهـالى ويلقى بهم فى النيل ليكونوا عبرة وعظة لأهل قريته . وكانت هذه الممارسات التعسفية والمـأساوية شائعة فى قرى مصر . لهذا ظل شبح الضرائب الأميرية يؤرق الفلاحين طوال العصور التاريخية . وفى موسم الفيضان كان الفلاحون يساقون للعمل لتأدية ضريبة السخرة . فكان فى مواقع هذه الأعمـال خلائط من الفلاحين جلبوا من شتى القرى وكانوا لا يعرفون بعضهم بعضـا .

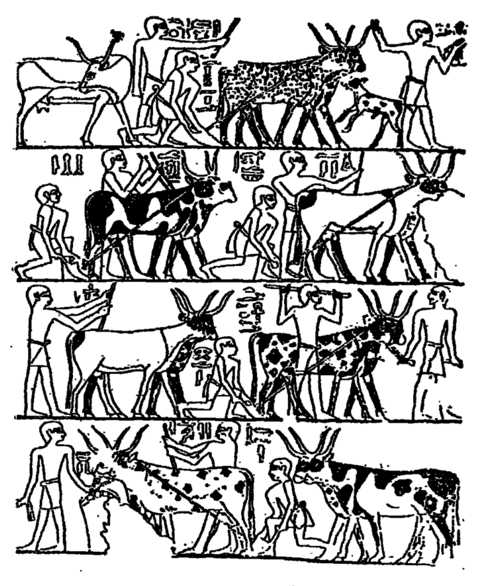
وقبل عصـور الأسرات .. كان الفلاحون يمارسـون الصيد فى البرارى وفلاحة الأرض وطحن الحبوب بين حجرين (رحاية) ونسج تيل الكتان . واكتشف الأثرى (دى مورجان) الفؤوس والمعاول والسهام والمطـارق من حجر الصـوان . ويرجع معظمهـا للعصر الحجرى القديم الذى بدأ منذ عشرة قرون قبل الميلاد . وقد لاحظ أن هذه الأدوات قد تطورت مع الزمن وصقلت بعناية لتزداد حدتها .

وكان زراعة الكتان شائعة فى مصر وهذا ما بينته الصور الجدارية فى المقابر . لأنه كان ينسج وتعصر بذوره لاستخراج زيوته التى كانت تستعمل فى الطب . وكان الفلاحون ينتزعون أعواده بأيديهم ثم يحزمونها حزما وتنقع فى مياه النيل لتتعطن .

ثم يهوى الفلاحون عليها بالمطـارق الخشبية لدقهـا وليسهل انتزاع الألياف بواسطة أمشاط من الحديد يكشط بها هـذه الألياف التى كانت تنسج وتجدل كحبـال • فكانت النسـوة يغزلن هذه الألياف بالمغازل وكن ماهرات فى غزلهن لخيوط كانت تنسج بالأنوال اليدوية • وكانت هذه الخيوط رفيعـة جدا وكان يصنع منها الأقمشـة الرقيقة التى كانت تضـاهى الحـرير •

وكان الفلاحون فى موسم حصاد القمح •• يحصـدونه على أنغام الموسيقى لأن موسمه كان يطلق عليه عيد حصـاد القمح • وكان الفـلاح يمسك السنبلة بيده ويقطع العود من منتصفه بمنجل من حجر الصوان • وكان الشعير يحصد بهذه الطريقة • وتكوم السنابل فى الأجران لتدهسها الحمير والمواشى بحوافرها فتنفصل الحبوب عن سنابلها • بعدها يذرى الفلاح المحصول فى الرياح • فيتطاير التبن بعيدا وتسقط الحبوب على الأرض • وكان التبن يقدم كعلف للحيوان أو يخلط مع الطين لصنع الطوب اللبن • ومازال هذا متبعا فى مصر حتى الآن •

وكان يأتى كتبـة الملك ومعهم الكيالون للقرى ليكيلوا محصول القمح والشعير والذرة • وتعبـأ الحبوب فى زكائب لتحملها المراكب الملكية الى مخازن الملك لتفرغ فى صـوامع من الطوب اللبن • وكان المساحون ترسلهم الدولة كل عامين



الحياة فى الحقل

(شكل رقم ١٨)

ليقيسوا الأراضى الزراعية ويحصرون الملاك والمستأجرين لتقدير الخراج السنوى ، وكان الكتبة يسجلون هذه البيانات فى دفاتر خاصة بالسجلات الملكية ،

وكانت النباتات الطبية تنمو فى مصر • وقد عرف الكهنة فوائدها العلاجية • لهذا رسموها فوق جدران المعابد • وكان من بينها السنط والصفصاف والداتورة والخشخاش (الأفيون) والحور والدوم والعرعر والحنظل وغيرها من النباتات •

وعرف المصرى القديم طرق قياس النيل ومدة الفيضـان التى كانت مائة يوم بالصيف • واكتشف الفلاحون طرق التحكم فى الفيضان منذ آلاف السنين حتى لا يلحق الخراب بأراضيهم وقراهم • فلقد أقام الملك سنورست الثالث سـدا أمام بحر مويس بطول ٢٧ ميلا لتخزين ميـاه الفيضـان ببحيرة قارون بالفيوم • وكانت خزانا ضخما يمد ٢٥ ألف فدان بالمياه • وكانت هذه المساحة الضخمة قد أستصلحت للزراعة •

وشق قدماء المصريين الترع والمصـارف لتجفيف البرك والمستنقعات لزيادة الرقعة الزراعية وشقوا القنوات لرى الأرض البور • وفى التحاريق كان الفلاح يستخدم الشادوف وهو اناء معلق فى حبل يتدلى من قضيب خشبى من فرع شجرة وفى آخره ثقل لرفع الاناء مملوءا بالمـاء من الترعة ليصب فى قناة تروى المحصول • وما زالت هذه الآلة تستخدم فى مصر حتى الآن وهى قديمة قدم الأهرامات •

الألعـــاب الرياضـــية

نشر مؤخرا عـالم المصريات الألمـانى (ولفانج ديكير) كتاب ترجم للانجليزية بعنوان (الرياضـة والألعاب فى مصر القديمة) • وكان المصريون القدماء يطلقون على هذه الألعـاب الرياضية كلمة (شحمح ايب)وكانت هـذه الكلمة تطلق على الصيد الذى كان يمارسـه الأمراء والنبـلاء بما فيهم الملك نفســه •

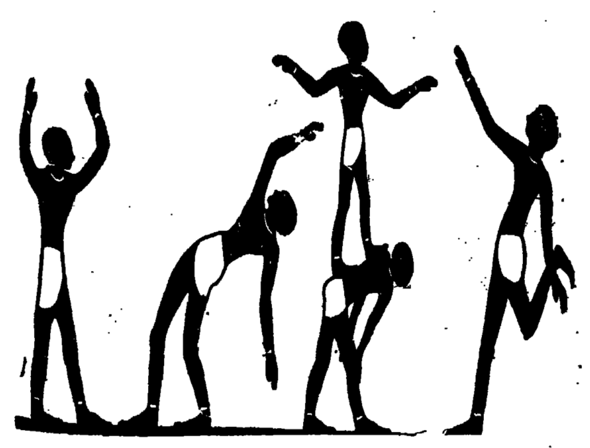
واذا قارنا الألعاب الرياضية الفرعونية القديمة نجدها أقدم من رياضة الرومان التى كانت تقوم على المصارعة حتى الموت • حتى الاغريق فى زمن متأخر قد مارسـوا الألعاب الأوليمبية منذ عام ٧٧٦ ق•م ثم اعتبروها بعد عدة قرون ألعابا وثنية فى القرن الرابع •

وقبل ظهور علم المصريـات فى القرن المـاضى كان الغرب مولعا بالعلوم والثقافة الكلاسيكية الاغريقية والرومانية ولاسيما

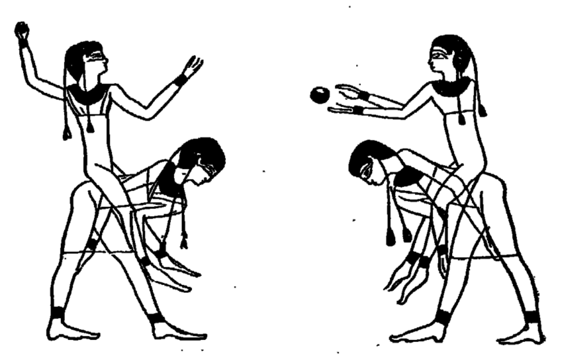
بعد ما نقب العلمــاء الألمــان عن آثار مدينة أوليمبيا الاغريقية للتعرف على الألعاب الرياضية الهيلينية •

لكن هذه الألعاب كانت لدى قدماء المصريين عقيدة ملكية تقتصر على الجرى الذى كان مظهرا من الطقوس الدينية والرماية بالسهام وسباق العجــلات الحربية السريعة التى تجرها الخيول وعربات الركوب والصيد فى النيل والبرارى • لكن عامة الشعب كان لهم رياضاتهم الشعبية التى كانوا يمارســونها لقضــاء أوقات فراغهم • وهذا ما رسم فوق جدران الآثار بعناية فائقــة فى القبور التى كان يدفن فيها العامة • لهذا نجد أن من بين مخلفات المملكة القديمة صورا لصيد السمك بالحراب وهــذه الصور للترويح عن الملك أو الموتى فى الحياة الأخروية • وعلى جدران مقابر (بنى حسن) نجد أن المصــارعة كانت تمارس فى الدولة الوسطى •

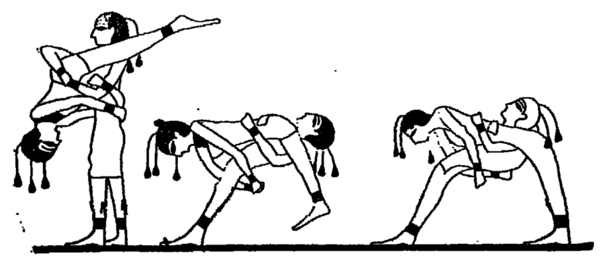
وفى منف وجد نصب تذكارى لعمود الجرى وهو فى بداية الطريق من منف للفيوم • وهــذا العمود كان نقطــة البداية لسباق الجرى والعدو وقد شـــيده الملك حوريس ملك مصر العليا ومصر السفلى وقد أقامه على حدود الصحراء الغربية غربى القصر الملكى لتمرين جيش ابن الشمس (طاهر كا) • وكان الأمر الملكى أن يقوم الجيش بالعدو لمسافات يوميا • وكان الملك يشاهد هذه التمارين من حين لآخر وكان حرســه يشارك فى



(شكل رقم ١٩)

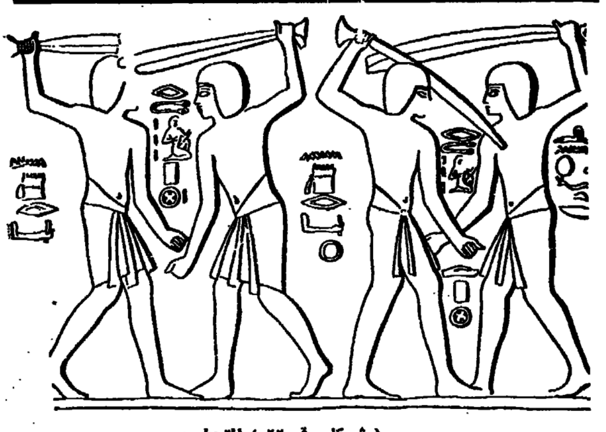


(شكل رقم ٢٠) الوثب



(شكل رقم ٢١) المصارعة

لشهر ■



(شكل رقم ٢٢) التحطيب

ممارستها • وكان الفائزون فى مسابقات الجرى يضمهم لحرسه الخاص ليأكلوا ويشربوا • فمصر أول من عقدت فيها مسابقات الجرى وتقديم الجوائز للفائزين ليتنافسوا فى هذه الرياضة المثيرة التى كانت تمارس تمارينها يوميا •

وفى مقابر سقارة اكتشفت لوحتان من آثار الأسرة الخامسة عليهما صور رياضة القفز يمارسها الأطفال • وهى رياضة (نط الحبل) التى مازال الأطفال المصريون يمارسونها حتى الآن • كما تبين احدى اللوحتين أن المصريين كانوا يمارسون رياضة الوثب العالى فوق الحبل أيضا • وهذا ما نشاهده فى مقبرتين فى (بنى حسن) بالمنيا حيث نجد أن امرأتين تثنيان أرجلهما استعدادا للوثب العالى فى احدى المسابقات •

وقد صورت رياضة المصارعة فوق الجدران • وكانت هذه الرياضة شائعة حتى القرن ١١ ق•م• ولقد صورت مباراة مصارعة فوق جدران مقبرة (بتاح حتب) التى شيدت فى الأسرة الخامسة • فنرى ابن بتاح يصارع شابا ممسكا خصمه من أجزاء من جسمه وهذا ما يعرف الآن بالمصارعة الحرة •

واستعاض قدماء المصريين بالتحطيب بدلا من المصارعة وكانت رياضة التحطيب رياضة شعبية ومازالت حتى الآن فى

قرى الصعيد تمارس • وهذه الرياضة صورت أمام مقبرة تحوت موس الثالث وفوق عمود العمارنة الحجرى •

وكان المصارعون والحطابون من بين أهالى النوبة كما يظهرون فى الرسومات الجدارية وكانت هناك طقوس تمارس قبل القيام بهذه المباريات وبداية النزال • فكان اللاعبان يحييان الجمهور ويسلم كل خصم على خصمه بطرف العصا •

وكانت الملاكمة رياضة سائدة لدى قدماء المصريين • وكان الملاكمان يلعبان معا بينما حولهما تمارس مسابقات التحطيب فى الاحتفالات الملكية • وكانت مباراة التحطيب تمارس بين اللاعبين وهم فوق ظهر المراكب الملكية فى هذه الاحتفالات • حتى مباريات الملاكمة كانت تقام فوق حلبة هذه المراكب بالنيل وهذا ما صور فى مقبرة خونس من الأسرة ١٦ •

لهذا نجد أن (ولفانج) بنظرته الثاقبة وبصيرته النافذة قد ألقى ضوءا على هذه الرياضيات التى سبق بها قدماء المصريين بقية شعوب العالم القديم •

الفهـــرس

الصفحة

صدر من هذه السلسلة :

١	ـ الكومبيوتـر	تأليف د٠ عبد اللطيف أبو السعود
٢	ـ النشرة الجويـة	تأليف د٠ محمد جمال الدين الفندى
٣	ـ القمـامة	تأليف د٠ مختـار الحلوجى
٤	ـ الطاقة الشمسية	تأليف د٠ ابراهيم صـقر
٥	ـ العلم والتكنولوجيا	تأليف د٠ محمد كامل محمود
٦	ـ لعنـة التـلوث	تأليف م٠ سـعد شعبان
٧	ـ العلاج بالنباتات الطبية	تأليف د٠ جميلة واصـل
٨	ـ الكيمياء والطاقة البديلة	تأليف د٠ محمد نبهان سويلم
٩	ـ النهـر	تأليف د٠ محمد فتحى عوض الله
١٠	ـ من الكمبيوتـر الى السوبر كمبيوتر	تأليف د٠ عبد اللطيف أبو السعود
١١	ـ قصة الفلك والتنجيم	تأليف د٠ محمد جمال الدين الفندى
١٢	ـ تكنولوجيـا الليزر	تأليف د٠ عصام الدين خليل حسن
١٣	ـ الهـرمون	تأليف د٠ سينوت حليم دوس
١٤	ـ عودة مكوك الفضـاء	تأليف م٠ سـعد شـعبان
١٥	ـ معـالم الطـريق	تأليف م٠ سعد الدين الحنفى ابراهيم
١٦	ـ قصص من الخيال العلمى	تأليف د٠ رؤوف وصـفى
١٧	ـ برامج للكمبيوتر بلغـة البيزيـك	تأليف د٠ عبد اللطيف أبو السعود
١٨	ـ الرمال بيضاء وسـوداء وموسيقية	تأليف د٠ محمد فتحى عوض الله
١٩	ـ القـوارب للهـواة	تأليف شـفيق مترى
٢٠	ـ الثقافة العلمية للجماهير	تأليف جرجس حلمى عازر
٢١	ـ اشـعة الليزر والحيـاة المعـاصرة	تأليف د٠ محمد زكى عويس

٢٢ ـ القطاع الخاص وزيادة الانتاج فى المرحلة القادمة	تأليف د. سعد الدين الحنفى
٢٣ ـ المريخ الكوكب الأحمر	تأليف د. منير أحمد محمود حمدى
٢٤ ـ قصة الأوزون	تأليف د. زين العابدين متولى
٢٥ ـ قصص من الخيال العلمى ج ٢	تأليف رؤوف وصفى
٢٦ ـ الـذرة	تأليف د.م ابراهيم على العيسوى
٢٧ ـ قصة الرياضة	تأليف على بركه
٢٨ ـ الملوثات العضوية	تأليف محمد كامل محمود
٢٩ ـ ألوان من الطاقة	تأليف عبد اللطيف أبو السعود
٣٠ ـ صور من الكون	تأليف زين العابدين متولى
٣١ ـ الحاسب الالكترونى	تأليف محمد نبهان سويلم
٣٢ ـ النيل	تأليف محمد جمال الدين الفندى
٣٣ ـ الحرب الكيماوية ج ١	تأليف دكتور أحمد مدحت اسلام د. عبد الفتاح محسن بدوى د. محمد عبد الرازق الزرقا
٣٤ ـ الحرب الكيماوية ج ٢	تأليف دكتور أحمد مدحت اسلام د. عبد الفتاح محسن بدوى د. محمد عبد الرازق الزرقا
٣٥ ـ البصر والبصيرة	تأليف طلعت حلمى عازر
٣٦ ـ السلامة فى تداول الكيماويات	تأليف د. سمير رجب سليم
٣٧ ـ التلوث الهوائى والبيئة ج ١	د. طلعت الأعوج
٣٨ ـ التلوث الهوائى والبيئة ج ٢	د. طلعت الأعوج
٣٩ ـ التلوث المائى ج ١	د. طلعت الأعوج
٤٠ ـ التلوث المائى ج ٢	د. طلعت الأعوج

٤١ ـ نعيش لنأكل ام نأكل لنعيش	د. محمد ممتاز الجندى
٤٢ ـ أنت والدواء	صيدلى/ أحمد محمد عوف
٤٣ ـ اطلالة على الكون	د. زين العابدين متولى
٤٤ ـ من العطاء العلمى للاسلام	د. محمد جمال الدين الفندى
٤٥ ـ مسائل بيئية	تأليف رجب سعد السيد
٤٦ ـ البث الاذاعى والتليفزيونى المباشر ج ١	جلال عبد الفتاح
٤٧ ـ البث الاذاعى والتليفزيونى المباشر ج ٢	جلال عبد الفتاح
٤٨ ـ صفحات مضيئة من تاريخ مصر ج ١	تأليف محمود الجزار
٤٩ ـ صفحات مضيئة من تاريخ مصر ج ٢	تأليف محمود الجزار
٥٠ ـ جيولوجيا المحاجر	جيولوجى/ نور الدين زكى محمد
٥١ ـ الاستشعار عن بعد ج ١	د. سراج الدين محمد
٥٢ ـ الاستشعار عن بعد ج ٢	د. سراج الدين محمد
٥٣ ـ الردع النووى الاسرائيلى	د. ممدوح حامد عطية
٥٤ ـ البترول والحضارة	د. توفيق محمد قاسم
٥٥ ـ حضارات أخرى فى الكون	جلال عبد الفتاح
٥٦ ـ دليلك الى التفوق فى الثانوية	سامية فخرى
٥٧ ـ التلوث مشكلة اليوم والغد	د. توفيق محمد قاسم
٥٨ ـ انهيار المبانى	م. جرجس حلمى عازر
٥٩ ـ الوقت والتوقيت ج ١	عبد السميع سالم الهوارى
٦٠ ـ الوقت والتوقيت ج ٢	عبد السميع سالم الهوارى

٦١ ـ	الجيولوجيا والكائنات الحية	د. دولت عبد الرحيم
٦٢ ـ	أسلحة الدمار الشامل ج ١	د. جمال الدين محمد موسى
٦٣ ـ	أسلحة الدمار الشامل ج ٢	د. جمال الدين محمد موسى
٦٤ ـ	النقل الجوى فى مصر ج ١	د. سراج الدين محمد
٦٥ ـ	النقل الجوى فى مصر ج ٢	د. سراج الدين محمد
٦٦ ـ	قراءة فى مستقبل العالم	تأليف : كلايف رايش
٦٧ ـ	غدا القرن .... ٢١ ؟	رجب سعد السيد
٦٨ ـ	الشتاء النووى ج ١	د. جمال الدين محمد موسى
٦٩ ـ	الشتاء النووى ج ٢	د. جمال الدين محمد موسى
٧٠ ـ	تاريخ الفلك عند العرب	د. محمد امام ابراهيم
٧١ ـ	رحلة فى الكون والحياة ج ١	صيدلى/ أحمد محمد عوف
٧٢ ـ	رحلة فى الكون والحياة ج ٢	صيدلى/ أحمد محمد عوف
٧٣ ـ	الصحة المهنية ج ١	د. سمير رجب سليم
٧٤ ـ	الصحة المهنية ج ٢	د. سمير رجب سليم
٧٥ ـ	عالم الحشيش ج ١	د. جمال الدين محمد موسى
٧٦ ـ	عالم الحشيش ج ٢	د. جمال الدين محمد موسى
٧٧ ـ	أهم الأحداث والاكتشافات العلمية لعام ١٩٩٥ م	محمد فتحى
٧٨ ـ	النقل الجوى وتلوث البيئة فى مدينة القاهرة ج ١	د. سراج الدين محمد

العـدد القـادم :

رقم الايداع ١٤٨٠٢/١٩٩٦

الترقيم الدولى I.S.B.N. 977 — 01 — 5042 — 8

مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب
فرع الصحافة

هذا الكتاب .. يروى قصة الحضارة المصرية القديمة وفلسفتها من خلال إلقاء الضوء على إنجازاتها فى شتى العلوم منذ فجر الإنسانية. ويرجع الفضل فى تدوين هذه الحضارة إلى عقيدة قدماء المصريين أنفسهم.. حول الموت والبعث والخلود.

لهذا بنوا الأهرامات وشيدوا المعابد وأقاموا المقابر والشواهد لتكون أوابد حضارية سجلت على واجهاتها أخبارهم وفلسفتهم وحياتهم بالكلمة والصورة.



مطابع الهيئة ال...